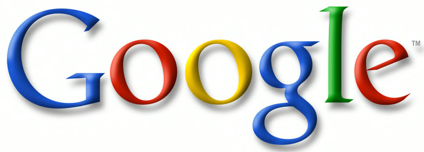
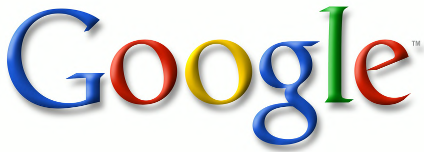





Digitized by Google



<36634486310015

Bienen-Büchlein.

Eine einfache

Anleitung zur Verbesserung der Bienenzucht

in Körben und Kästen,

besonders für Anfänger

von

Sebastian Kneipp,
Beichtvater im Frauenkloster zu Wörishofen

Kempten.

Druck und Verlag von Friedrich Feuerlein.
1873.


BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Bienen-Büchlein.

Eine einfache

Anleitung zur Verbesserung der Bienenzucht

in Körben und Kästen,

besonders für Anfänger

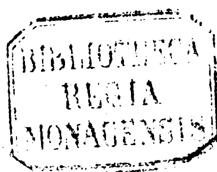
von

Sebastian Kneipp,
Beichtvater im Frauenkloster zu Wörishofen.

Kempten.

Druck und Verlag der Friedrich Feuerlein.

1873.



Vorrede.

Nichts weniger als Schreibseligkeit ist Veranlassung zur Verfassung dieses Büchleins gewesen. Schon seit mehreren Jahren bin ich recht oft und dringend aufgefordert worden, eine Anleitung in der einfachsten Weise, besonders für Anfänger zu schreiben, um die Bienenzucht in einen bessern Zustand zu bringen. Vor Allem sollte Sprache und Darstellung für das Landvolk geeignet sein. Dem Schwabenlande wurde schon öfter der Vorwurf gemacht, daß die Bienenzucht noch sehr vernachlässigt sei, und daß man von der Verbesserung derselben noch wenig oder gar Nichts wisse. Dem Schwaben sind hierin zu viele ungerechte Vorwürfe gemacht worden. Wie derselbe ruhig, bedenklich und langsam in den Unternehmungen ist, aber um so beharrlicher das einmal Unternommene ausführt, so wurde schon seit einigen Jahren die Bienenzucht verbessert, obwohl man wenig in den Zeitungen gelesen hat. Es sind in diesem Kreise schon mehrere Bienen-Vereine gegründet, und gerade diese Vereine sind es ganz besonders, die fast mit Ungestüm in mich gedrungen, das in den Versammlungen Gesprochene als Leitfaden niederzuschreiben. Seit mehreren Jahren habe ich Korb- und Kastenbienenzucht zu verbessern gesucht, die möglichsten Versuche bei beiden gemacht, und nun das, was ich, oft erprobt, als das Nützlichste gefunden habe, hier geschrieben. Waren die vielen Aufforderungen von allen Seiten Veranlassung zur Abfassung dieses Büchleins, so kann auch nur mein Wunsch sein, daß es in seiner einfachen Form so gutmüthig aufgenommen werde, als ich es geschrieben habe. Ich wollte kein wissenschaftliches Werk heraus geben; wir haben ja schon viele großartige An-

leitungen über dieses Fach; es sollte nur ein ganz einfacher Leitfaden sein, der um etliche Kreuzer gekauft werden kann, und den zu kaufen, auch der ärmste Bienenliebhaber reich genug ist.

So gehe denn hin, liebes Büchlein; es folge dir Glück und Segen! Mache deine Wanderschaft in die Städte und suche dort Familienväter auf, die einen Garten, oder wenigstens ein Gärtlein neben ihrer Wohnung haben. Wirst du bei dem Einen abgewiesen, so suche einen Andern auf, und hast du dort Herberge gefunden, und gedeiht bei diesem die Bienenzucht, so wirst du mit der Zeit auch bei dem noch Aufnahme finden, der dich Anfangs kalt zurückgewiesen hat. Mache aber besonders deine Runde auf dem Lande, denn den Landleuten verschafft die Bienenzucht die beste Unterhaltung, verbunden mit dem reichen Gewinne, den dieselbe bei sorgsamer Pflege gewährt. Es gibt wenig Leute, welche die Bienenzucht nicht hochschätzen; wenn sie selbe einmal kennen gelernt haben. Suche dir vorzüglich Eingang zu verschaffen bei den Hausvätern auf dem Lande, und berede sie, jedem ihrer Söhne einen Bienenstock anzuschaffen; denn die Bienen gewähren die beste Unterhaltung, halten die Jugend von vielem Schlimmen ab, und sind derselben immer ein Beispiel des Fleißes. Dein Verfasser hat auch schon als Knabe von seinem nun sel. Vater einen Bienenstock erhalten, und sich mit seiner Bienenfamilie reicher gehalten als mancher Bauer mit seinem Bauerngute. Und wo der Schatz ist, da ist auch das Herz! Hätte jeder Knabe einen Bienenstock und eine Anleitung zur Pflege desselben, die Jugendzeit würde viel edler benützt werden.

Treffen dich aber auf deinen Wanderungen Mißgeschicke, so ist auch an dir nur die Wahrheit erfüllt: „Es ist nichts Vollkommenes unter der Sonne!“ Wo du hinkommst, bringe auch einen freundlichen Gruß von deinem Verfasser mit!

Einleitung.

Die ganze Welt wird recht oft, und zwar mit Recht, das große Buch genannt, das der allmächtige, allgütige und allweise Schöpfer geschrieben hat.

Wer mit Verstand und mit Vernunft in diesem Buche fleißig liest und betrachtet, der wird durch die großen Werke der Schöpfung den Schöpfer immer mehr kennen, lieben und anbeten lernen.

Denn seine Werke sind der sicherste Wegweiser zu ihm. Mit diesem Buche der Schöpfung aber geht man nicht selten um wie Kinder, die Lesen und Denken noch nicht gelernt, ein treffliches Bilderbuch mit ausgezeichnetem Texte in die Hände bekommen haben. Sie blättern und spielen eine Zeit lang, zuletzt zerreissen sie es, oder es wird ihnen aus den Händen genommen, ohne daß die herrlichen Bilder und der treffliche Text genützt haben.

Ein Blatt im großen Buche der Schöpfung bildet auch die Biene und ihre Zucht. Ein Blatt, das in freien Stunden unterhält, recht viele und schöne Lehren gibt, und deßhalb den Menschen zu veredeln, und seine Tage zu verschönern geeignet ist. Sind die Werke der Schöpfung Wegweiser zum Schöpfer, so sind sie auch Quellen der Wohlthaten, die uns der Schöpfer bietet. Eine süßere Quelle der Wohlthaten Gottes fließt nicht leicht wie aus der Bienenzucht. Mit Vorzug eignet sich die Bienen=

zucht für Landleute. Neben der menschlichen Arbeiter-Familie sollte die fleißige Bienenfamilie nicht fehlen. Sie sollte eine Zierde des Hauses und des Gartens sein. — Die Bienenzucht wird sehr oft nicht geschätzt und nicht gepflegt, weil man sie nicht kennt, oder keine Gelegenheit hat, sie kennen zu lernen.

An Sinn und Liebe für die Bienenzucht fehlt es nicht. Haben wir gute, tüchtige Lehrer derselben, dann haben wir auch eifrige und lernbegierige Schüler. Den klarsten Beweis hiefür geben die Vereine und die Versammlungen, zu denen junge und bejahrte Männer zahlreich von allen Seiten, oft stundenweit, herbeikommen, um zu hören und zu lernen. Auch in Wörishofen sind auf eine einfache Einladung hin zur Besprechung über Verbesserung der Bienenzucht stets Viele erschienen. Es gereichte mir jedesmal zur Freude und Unterhaltung, den von mir immer geschätzten versammelten Bienenfreunden Unterricht in der Bienenzucht zu geben.

Oft und dringend aufgefordert, eine einfache kurze Anleitung zur Verbesserung der Bienenzucht niederzuschreiben, habe ich mich entschlossen, eine solche, besonders für Anfänger, abzufassen. Möchte aber nicht blos darstellen, wie nach der neuen Methode die Bienen in Kästen gepflegt werden sollen, sondern wie auch die alte Korbbienenzucht gepflegt und verbessert werden soll.

Die Bienenfamilie.

Das Erste und Nothwendigste bei der Bienenzucht ist, die Bienenfamilie recht kennen zu lernen.

Um die Bienenfamilie kennen zu lernen, diene Folgendes:

Es gibt drei Arten von Bienen:

a) Königin,
b) Arbeitsbiener,
c) Drohnen.

Die Königin

ist die Regentin der ganzen Familie. Sie setzt alle Kräfte der Familie in Thätigkeit. In einer wahrhaft königlichen Weise herrscht, regiert und leitet sie. Nach der Königin richtet sich der ganze Bienenstock. Ist die Königin tüchtig, so ist der Stock gut; fehlt es an der Königin, so fehlt es auch an der ganzen Bienenfamilie. Die Königin kann ein Alter erreichen von 5 bis 6 Jahren. Regelmäßig ist sie nur tüchtig durch 3 Jahre. Vom 4. Jahre an mindert sich auffallend ihre Kraft und damit auch der Werth eines Stockes.

Die Königin ist auch Mutter, und legt für alle 3 Bienengattungen sämmtliche Eier. Sie entwickelt eine Legekraft, daß sie im Stande ist, in 1 Tage 2000 bis 3000 Eier zu legen. Eine junge Königin fängt schon im Februar und März, ja sogar auch schon im Januar an, Eier zu legen, die alte aber erst Ende März oder Anfangs April. Welch einen Vorzug hat somit die junge Bienenmutter vor einer alten! So legt auch eine junge Bienenmutter im Herbste bis September und Oktober Eier, die alte aber hört auf im Juli oder August.

Aus dem Gesagten geht somit hervor, wie viel an einer Königin liegt; denn sogar der Charakter der Bienen richtet sich nach der Königin. Es ist wohl dasselbe Verhältniß wie in einem Hauswesen.

Ist die Hausmutter tüchtig, so ist das ganze Hauswesen in Ordnung.

Befruchtet wird die Königin außerhalb des Stockes in der Luft, wo sie sich mit einer Drohne verhängt, und, ein einzigesmal befruchtet, durch ihr ganzes Leben hindurch befruchtet bleibt. Die Tage zu ihrem Begattungsausfluge sind regelmäßig vom fünften Tage ihres Lebens an. Recht gerne hält sie ihren Begattungs-Ausflug am siebten Tage. Es läßt sich hierin Nichts genau bestimmen. Es gibt Fälle, wo sie schon am dritten Tage ihren Ausflug gehalten hat, aber auch erst am zehnten oder zwölften Tage, oder noch später. Es kommt viel auf die Jahreszeit und die Witterung an. Den Begattungs-Ausflug hält sie regelmäßig nur an schönen, warmen Tagen von Mittags 11 Uhr ungefähr bis circa 4 Uhr Abends. Sie bleibt gewöhnlich bei diesem Ausfluge 15 bis 20 Minuten, auch noch länger, ja sogar 1 bis 2 Stunden aus, ist dann auch gewöhnlich befruchtet. Das sichere Kennzeichen der Befruchtung, vom Begattungs-Ausfluge heimkehrend, ist, daß sie eine Art Schweif nachzieht. Dieses Befruchtungszeichen ist an diesem und an dem darauffolgenden Tage sichtbar; nämlich bei der Begattung bricht das männliche Glied von der Drohne, verwächst sich in der Königin, und auf diese Weise ist es dann möglich, daß die Eier in der Königin stets befruchtet werden. Hat die Königin ihren Ausflug nicht mit Erfolg gehalten, so wiederholt sie denselben entweder am nämlichen Tage, oder an einem der nächstfolgenden Tage. Ist die Königin befruchtet, so fängt sie meistens nach einem oder zwei Tagen an, Eier zu legen; es können aber auch mehrere Tage vorbei

gehen. Es kommt hauptsächlich auf die Jahreszeit an. Im Hochsommer wird sie gewöhnlich schon 18 Stunden nach ihrem Ausfluge Eier legen, im Spätherbst aber können 18 Tage vergehen; ja es kamen mir sogar schon mehrere Fälle vor, daß sie, im Spätherbst befruchtet, erst im Frühlinge anfingen, Eier zu legen. Jede Königin hat 2 Eierstöcke, und wie sie 2 Eierstöcke hat, so kann sie auch zweierlei Eier legen. Ein Eierstock ist befruchtet durch die Drohne, und aus diesem Eierstocke legt sie die Eier zu den Arbeitsbienen und zu den Königinen. Der andere Eierstock bleibt unbefruchtet und aus diesem unbefruchteten Eierstocke legt sie die Eier zu den Drohnen. Wenn somit eine Königin, im Spätherbste ausgebrütet, den Ausflug nicht mehr halten kann, oder bei ihren Ausflügen keine Drohne mehr findet, somit unbefruchtet bleibt, so kann sie wohl Eier, aber nur Drohnen-Eier aus dem unbefruchteten Eierstocke legen. Wie dies im Herbste leicht geschehen kann, so kommt es auch öfter im Frühlinge vor, daß eine jungerbrütete Königin den Ausflug noch nicht halten kann, oder keine Drohne findet. Ist eine Königin 4—6 Wochen alt und konnte nicht befruchtet werden, so legt sie gewöhnlich Drohnen-Eier aus dem unbefruchteten Eierstocke, und hält dann nie mehr einen Begattungs-Ausflug. Eine solche wird dann drohnenbrütige Königin genannt, weil sie Arbeitsbienen-Eier zu legen, unbefruchtet, nicht im Stande ist. Es kann aber auch der durch die Drohne befruchtete Eierstock ganz und gar erschöpft werden, daß sie nicht mehr im Stande ist, Arbeitsbienen-Eier zu legen; dann legt sie auch nur mehr Drohnen-Eier, in der Regel aber nicht in Drohnen- sondern in Arbeitsbienen-

Zellen. Eine solche Königin nennt man dann auch eine drohnenbrütige.

Die Königin zeichnet sich aus vor den übrigen Bienen. Ihr Leib ist auffallend länger, die Farbe schwärzlich-grau, im hohen Alter mit Vorzug schwarz. Im Vergleich mit andern Bienen ist ihr Aussehen und Benehmen majestätisch. Sie fliegt nur aus zum Begattungs-Ausfluge, oder wenn sie mit einem Schwarme abzieht. Ihr Flug, wenn sie jung, oder noch rüstig ist, ist sehr kräftig. Das Gesummse dabei ist weich und zart und nicht so stark vernehmbar wie das der Drohnen. Wenn sie nicht Eier legt, ist sie sehr schnell und gewandt in ihren Bewegungen; ist sie aber in kräftiger Eierlage, dann ist sie groß, aufgedunsen, schwerfällig, kaum oder gar nicht im Stande zu fliegen.

Viermal kam mir vor, daß eine Königin aus dem Stocke gegangen, um die Bienenwohnung herum kroch gleich einer andern kranken Biene. Alle vier waren nicht mehr fähig, zu fliegen. Wenn ich sie auch wiederholt in den Stock brachte, so blieben sie in demselben doch nicht, und giengen somit gleich andern kranken Bienen außerhalb des Stockes zu Grunde; denn jedesmal war den Tag darauf der Stock weisellos. Die Königin besitzt wohl einen Stachel, benützt ihn aber nur, wenn eine andere Königin ihr als Neben-Buhlerin in die Nähe kommt. Sie kann zum Stechen nicht einmal gereizt werden.

Die Arbeitsbienen

sind, was ihr Name sagt, zum Arbeiten bestimmt, und ihrer Bestimmung so getreu, daß sie mit Recht verdienen, als ein Bild des Fleißes aufgestellt zu

werden. Die Arbeitsbienen sind weder Männchen, noch Weibchen, und können somit durch sich selbst sich nicht fortpflanzen; sie sind eigentlich verkümmerte Weibchen, so daß jedes Ei, in eine Königin-Zelle gelegt, und wie eine Königin gebrütet, eine Königin geben würde. Im Nothfalle kann eine Arbeitsbiene Eier, aber nur Drohnen-Eier legen. Dies geschieht, wenn ein Stock längere Zeit hindurch keine Königin hat. Diese Drohnen-Eier legende Arbeitsbiene legt ihre Drohnen-Eier nicht in die Drohnenzellen, sondern in die Arbeitsbienen-Zellen. Sie legt auch nicht regelmäßig wie die rechte Königin in jede Zelle ein Ei, sondern 2, 3, 4, auch 5 Eier in 1 Zelle; ebenso an verschiedene Stellen in der Wabe, und wenn dann diese Drohnen-Made in einer Arbeitszelle sich entwickelt, die Zelle durch diese große Made erweitert und erhöhlt wird, so sieht so eine Brut ganz kurios aus, und führt ihren gegebenen Namen mit Recht: Buckelbrut; und die Königin bekommt den Namen buckelbrütige oder falsche Königin. Die Drohnen von einer solchen Königin sind bedeutend kleiner, sonst aber wie die andern Drohnen. Können die Arbeitsbienen somit sich selber nicht fortpflanzen, so brauchen sie ein Oberhaupt und eine Mutter zur Fortpflanzung, und das haben sie an der Königin. Der Königin unterwerfeu sie sich auch gänzlich. Je entschiedener die Königin sie anleitet, um so rüstiger arbeiten sie. Sie lieben auch ihre Königin, ihre Stammmutter außerordentlich. Als Beweis diene:

Wenn eine Königin im Stocke mit Tod abgeht, oder entfernt wird, so entsteht ein Jammern, ein Wehklagen, ein Gewinsel und eine Unruhe, ganz ähnlich der Trauer von Kindern, die um die Leiche

ihrer Mutter stehen, und selbe beweinen und beklagen. Das thätige Leben schwindet rasch dahin, und der Stock geht seinem Ende entgegen, wenn nicht für eine Nachfolgerin gesorgt wird, oder vom Stock aus selbst gesorgt werden kann. Wahrhaft wunderbar ist die Geschäfts-Ordnung der Arbeitsbienen. Wie die Königin von Zelle zu Zelle geht, und sie mit Eiern belegt, so beeilen sich die jungen Bienen, die gelegten Eier zu brüten. Eine andere Partie vermischt Honig mit Wasser als Nahrung für die Brut. Wieder andere sind geschäftig, aus Wachs Deckel zu machen, um die ältere Brut zu bedecken. Wieder andere suchen die auskriechenden jungen Bienen zurecht zu bringen, und bilden somit die Kindsmägde. Flugfähige holen Wasser im Freien für die Brut und die im Haushalte Arbeitenden. Im eifrigen Geschäftsgange holen andere Blumenstaub als tägliches Brod für die lieben Jungen und als Stoff zur Wachsbereitung. Wie viele Jungen sich mit der Brut beschäftigen, so müssen andere Waben putzen und die Wohnung reinigen; wenn es solche Geschäfte gibt. Selbst schon junge Bienen arbeiten mit aller Kunstfertigkeit an neuen Waben, wenn solche erforderlich sind. Die ältesten Bienen fliegen auf Honig aus, sammeln denselben mit großer Emsigkeit, und bringen ihn in den Bienenhaushalt. Diese Honig eintragenden Bienen bekümmern sich um die inneren Geschäfte gewöhnlich gar nicht. Sie bringen den gewonnenen Honig in aller Schnelligkeit in die leeren Zellen, besonders in die dem Flugloche zunächst befindlichen, um eilends wieder eine neue Ladung zu holen. Das Aufspeichern des Honigs im Haushalte besorgen auch die jungen Bienen. Die Bienen, welche

Honig eintragen, ruhen zur Nachtszeit neben dem Brutlager.

Die Arbeitsbiene braucht zu ihrer Entwicklung vom Ei an, bis sie aus der Zelle kriecht, 20—22, auch 23 Tage, je nach dem Höhegrad der Wärme im Stocke. 9½ Tage vergehen, bis die Zelle bedeckelt wird, und 11 Tage, bis die junge Biene auskriecht. Das Alter der Arbeitsbienen ist verschieden. Man nimmt an, daß die ältesten Arbeitsbienen nahezu 9 Monate leben, nämlich solche, die durchwintern, und im Frühjahre bis ungefähr April und noch in Mai hinein leben. Im Sommer leben die Arbeitsbienen immer nur ungefähr 5—8 Wochen. Viele werden von ihren Feinden gefangen. Ein großer Theil findet den Tod durch ungünstige Witterung im Freien. Die Uebrigen arbeiten sich auf. Ich gab einst am 11. Juni einem deutschen Volke eine italienische Königin, und am 11. August bewohnten den Stock fast lauter gelbe Arbeitsbienen, und nur hin und wieder war noch eine schwarze zu finden. Aus diesem geht wieder hervor, wie nothwendig eine tüchtige Königin ist, die fleißig Eier legt, und als Regentin streng den ganzen Haushalt leitet. Die Arbeitsbiene ist die kleinste Biene, ist sehr gewandt im Fluge und führt einen empfindlichen Stachel. Die Arbeitsbienen können sehr traulich und gemüthlich sein, können aber auch aufgeregt, einem Hitzkollerer gleich sein, mit dem fast Nichts zu machen ist. Es kommt ungemein viel darauf an, wie man mit ihnen umgeht.

Die Drohnen

sind im Vergleich mit den Arbeitsbienen viel größer

und schwerfälliger, sind die eigentlichen Männchen, und sind nothwendig zur Befruchtung der Königin. Wer keine Königin zur Befruchtung hat, braucht gar keine Drohnen. Die Drohnen arbeiten nicht, weder im Bienenhaushalte, noch im Freien; sie sind in dieser Beziehung die reinsten Faullenzer, verzehren dagegen sehr viel und nur reinen Honig, und fliegen blos an warmen Tagen von ungefähr Mittags 11 Uhr bis Abends 4 Uhr. Bei kühler Witterung und wenn die Sonne nicht scheint, fliegen sie nicht. Wenn im Frühjahre die Volksmenge so ziemlich eine große geworden ist, alle Arbeitszellen mit Brut belegt sind, die beste Zeit für die Bienen näher rückt, so legt die Königin Drohnen-Eier in die großen Wachszellen, die man auch Drohnenzellen heißt. Durch 11 Tage hindurch ist die Drohnen-Made offen, 13 Tage bedeckelt, somit braucht die Drohne 24 Tage, bis sie gebrütet ist. Sind junge Drohnen ausgekrochen, so vergehen immer einige Tage, bis sie ausfliegen. Der Flug der Drohnen ist sehr kräftig, sie fliegen auch sehr weit. Als Beweis mag dienen, daß ich in einem Nachbarstand, der 1½ Stunden weit entfernt, unter vier Stöcken zwei Bastardstöcke gefunden habe, deren Königinen nur von meinen Drohnen befruchtet werden konnten, weil Niemand in der Umgegend italienische Drohnen hatte. Die Drohnenbrut wird von den Arbeitsbienen auf's eifrigste gepflegt; und wenn die Drohnen auch Nichts thun, als spazieren fliegen und Honig verzehren, so werden sie doch von den Arbeitsbienen geduldet, geliebt und gefüttert. Die Drohnen halten sich auch nicht strenge an den Stock, in dem sie gebrütet wurden; sie kehren bei allen Stöcken ein, wo es ihnen beliebt, werden auch

überall geduldet; sie sind in dieser Beziehung wieder ganz dem Faullenzer ähnlich: Gut leben, Nichts thun und unbeschränkt die Zeit zubringen. Diese Glückseligkeit für die Drohnen dauert nicht zu lange. Wenn im Hochsommer die jungen Königinen befruchtet sind, und in den Stöcken keine Schwarmlust mehr vorhanden ist, so werden die Drohnen von den Arbeitsbienen aus der Familie verfolgt, theils getödtet, theils dem Hungertode preisgegeben. Nur in diesen Stöcken werden sie nicht getödtet, wo keine Königin vorhanden ist. Die Drohnen haben keinen Stachel, und am leichtesten könnten die für den Bienenstich gar so Empfindlichen mit den Drohnen verkehren.

Der Bienenzüchter hat bei den Drohnen darauf seine Aufmerksamkeit zu verwenden, daß nicht zu viel und auch nicht zu wenig vorhanden sind, — nicht zu wenig, daß die Königinen befruchtet werden können, — nicht zu viel, daß sie nicht unnütz den Honig, das Brod des Hauses, verzehren. Wenn in einem großen Bienenstande ein einziger Stock eine Partie Drohnen hat, so ist es schon lange hinreichend; ja wenn in einem ganzen Orte 2—3 Stöcke Drohnen haben, so werden sicher alle Königinen befruchtet. Wenn aber jeder Stock eine ziemliche Anzahl von Drohnen hat, wie viel Honig wird da unnütz verschwendet! Denn man darf annehmen, daß eine ordentliche Anzahl Drohnen einen ganzen Sommer hindurch 4—6 Liter Honig verbrauchen.

Verschiedene Bienengattungen.

Wie es bei Hausthieren, z. B. bei Pferden, Rindvieh, Schafen verschiedene Racen gibt, so ist dies der Fall auch unter den Bienen. Die Pflege,

das Clima, die Landesbeschaffenheit haben einen mächtigen Einfluß darauf. Was uns in dem einen Lande sehr ärmlich erscheint, finden wir in einem andern Lande musterhaft. Kennen gelernt und geprüft habe ich bis jetzt neben der deutschen, die italienische, die Krainer- und die Haide-Race. Die ägyptische wird diesen Sommer geprüft werden, von welcher Race ich einige Exemplare nachgezogen habe. Die ächte italienische Biene ist recht gutmüthig, hat schöne, gelbe Reifc; man hat dieselbe bald so lieb gewonnen, daß man die schwarze deutsche gern zurücksetzen möchte. Es erfordert aber diese Biene, besonders im Frühjahre und Herbste eine sorgfältige Pflege, damit der ihr gemachte Vorwurf nicht wahr wird, daß nämlich ihre Stöcke im Frühjahre und Herbste wenig Volk haben, oder sich ganz entvölkern. Ausdauernder und arbeitsamer bewährten sich bei mir italienisch-deutsche Bastarden. Solche Bastardstöcke sind regelmäßig bedeutend schwerer. Die Gutmüthigkeit an diesen Bastarden ist aber nimmer besonders lobenswerth; jedoch habe ich sie am liebsten, weil sie so tüchtig arbeiten und keine Räuber fürchten. Unstreitig übertreffen sie die besten deutschen.

Die Krainer-Bienen mit ihren lieblich weißen Reifchen stehen an Gutmüthigkeit den ächt italienischen durchaus nicht nach; ich möchte ihre Gutmüthigkeit den obigen fast noch vorziehen. Ganz auffallend ist ihre starke Volksvermehrung. Kein Stock übertraf in dieser Beziehung die Krainerstöcke. Sie sind sehr arbeitsam und nur selten wird sie ein deutscher Stock ganz erreichen. Doch einer italienischen Bastard werden sie hart vorkommen. Weil die Volksvermehrung bei diesen eine außer-

ordentliche ist, so verdienen sie den Ruf, daß sie sehr gerne schwärmen. Sie sind daher besonders Jenen zu empfehlen, welche die Schwarm-Methode vorziehen. Krainer-Königinen, von deutschen oder italienischen Drohnen befruchtet, stehen an Thätigkeit den ächten Krainern nicht zurück. Die Gutmüthigkeit aber verdient schon die II. Note, dagegen die Kräftigkeit der Biene und ihr Flug die I. Note.

Die Haidebiene wird nach meinen Ueberzeugungen zu wenig geschätzt. Ich meine, man gehe mit ihr um, wie mit dem armen Mann im Zwilchkittel. Diese Biene ist thätig von früh Morgens bis Abends spät und trägt den Sommer hindurch recht viel zusammeu.

Die Schwarmlust ist außerordentlich, und wer recht viele Schwärme will, der schaffe sich Haide-Königinen an, und er wird gewiß nicht mehr klagen über wenige Schwärme. Haide-Königinen mit Krainer-, italienischen, oder deutschen Drohnen befruchtet, übertreffen die ächten Haiden bedeutend. Sind die Haidebienen den deutschen an Größe und Schönheit zurück, so übertreffen die Haide-Bastarden im Allgemeinen doch die deutschen.

Die ägyptische Biene ist kleiner als die geschilderten; sie ist recht niedlich, kommt mir wie eine zarte Nobleß vor, weil ich aber keine hinlängliche Ueberzeugung von ihrer Thätigkeit habe, enthalte ich mich vorläufig jedes Urtheiles; weil ich Nichts in diese Anleitung bringen will, wovon ich mich nicht selbst überzeugt habe.

Aegyptische Bastarden besitze ich durch 4 Jahre hindurch, theils von deutschen, theils von gelben und auch von Krainer-Drohnen befruchtet. Diese Ba-

starden sind musterhaft in der Volksvermehrung und im Honigsammeln; sie sind auch sehr ausdauernd; denn nach 4 Jahren sind sie noch so kräftig wie im ersten Jahre. Besonders gefällig für das Auge sind ächte ägyptische Königinen, von Krainer-Drohnen befruchtet. So buntfarbig sie sind, so gewandt sind sie auch im Fluge, und bleiben in der Arbeit andern Bastarden nicht zurück.

Edmund stellt die Frage: Wenn die italienische Biene kräftiger und arbeitsamer sein soll, warum sind dann diese Stöcke gerade im Frühjahre und im Herbste so volksschwach?

Guter Edmund! Die italienische Biene besitzt hitziges Blut, wagt auch deßhalb mehr, als wenn sie recht kaltblütig wäre. Diese Bienen fliegen in ihrer Heimath von Zeit zu Zeit auch im Winter; deßhalb sind sie an das Ausfliegen mehr gewöhnt. Der Frühling beginnt in Italien früher, somit auch früher der Brutansatz. Das Angeborne läßt sich nicht so leicht verdrängen. Ein geborner Italiener ist auch in der dritten Generation noch kein ächter Deutscher seinem Naturel nach. Gerade weil die italienische Biene fleißiger ist, so sucht sie auch schon im Frühjahre kühner, was dem Haushalte abgeht, auf. Wie es aber einem Stocke geht, der zu früh zum Ausfluge und zu einem starken Brutansatze kommt, ist gesagt worden bei der Frühlingsfütterung, dann beim Aufstellen der Bienen gegen Süden. Ein zu scharfes Pferd darf nicht getrieben, sondern muß stets zurückgehalten werden. So sollen auch die italienischen Bienen im Frühlinge vor zu frühen Ausflügen geschützt werden. Was vom Frühlinge gesagt wurde, gilt auch für den Herbst; denn wenn

die Deutschen ihre Herbstarbeit schon längst eingestellt haben, tragen die Italiener noch Höschen ein; oder man sieht sie auf und unter den Obstbäumen, der Wespe gleich, aus morschem oder zerquetschtem Obste Saft einsammeln. Und sagt man den italienischen Bienen nach, sie seien im Frühjahre und im Herbste volksschwach, bringen aber doch große Honigvorräthe zusammen, so ist ihnen ja dadurch die beste Fleißnote gegeben.

Edmund: Wenn's erlaubt ist, möchte ich noch eine Frage stellen: Man sagt, die italienischen Bienen bringen so oft ihre Königinen um; ist dies wahr?

Guter Edmund! Wer ein heftiges Temperament hat, der ist viel schneller aufgeregt als der kaltblütige, und im aufgeregten Zustande ist man fähig, zu vollbringen, was man in der Ruhe verwirft. Dieses können wir ganz gut bei den Bienen und auch bei den italienischen wahrnehmen. Es zeigte mir einst ein Bienenfreund seine Stöcke, öffnete die Kastenhüren, hob Waben heraus, rauchte hienein in einer Weise, daß alle Bienen hätten können tobsüchtig werden. Die Königin ist das scheueste und schüchternste Wesen im Stocke; rennt sie dann in Furcht im Kasten herum, so ist sie jedesmal in Todesgefahr. Denn wie leicht kann sie von einer aufgeregten Biene, die sie für eine fremde Königin hält, erfaßt und abgestochen werden. Ist dies bei den Bienen im Allgemeinen der Fall, so mit Vorzug bei den italienischen. Und Mancher wird über den Verlust einer Königin klagen, ist aber selber Ursache. Daß diejenigen Königinen, die gar so weit versendet werden, Nachtheile erleiden, wird nicht in Abrede

gestellt werden können. Clima und Nahrung wirken auch ein.

Der Wabenbau.

Wie ein Hausvater nicht blos ein Haus baut aus 4 Wänden, sondern für eine seinem Geschäfte entsprechende Einrichtung sorgt, und nicht ruht, bis er alle nothwendigen Gegenstände beisammen hat, so sorgen auch die Bienen für eine innere Einrichtung und bemühen sich, Alles in der schönsten Ordnung auszuführen, was für die ganze Bienenfamilie und deren Thätigkeit erforderlich ist. Faßt man den Bau eines Bienenstockes recht in's Auge, so bewundert man diese kleinen Künstler mit Recht, da sie weder in eine Schule gegangen, noch von Künstlern gelernt haben, sondern vom Schöpfer der Natur diese herrlichen Künstleranlagen erhalten haben. So künstlich die Waben gebaut sind, so vortrefflich ist die Eintheilung für den Haushalt. Derselbe erfordert einen Bau zur Aufspeicherung des Honigs, zum Ansetzen der Arbeitsbienenbrut und zum Ansetzen der Drohnenbrut. Die Waben werden gebaut aus Wachs. Das Wachs ist ein Produkt von den Bienen, ist auch ihr Baumaterial und wird bearbeitet von ihnen aus Honig und Blumenstaub, wie aus Flachs das Garn, und aus Garn Leinwand bereitet wird. Die Bienen genießen Honig und Blumenstaub, und wie der Schweiß durch die Poren dringt, so tritt bei den Bienen zwischen den Ringen am Unterleibe das Wachs hervor in länglicht runder Form. Hat ein Stock geschwärmt, so arbeiten Anfangs alle Bienen an der Wachsbereitung. Diese Wachsblättchen werden von den Bienen, die mit Bauen beschäftiget sind,

sowohl an sich selbst, als auch an andern, weggenommen, gleichsam wie mit einer Beißzange. Und wie man aus vielen Steinen eine Mauer aufführt, und durch Mörtel die Steine mit einander verbunden und in einander befestigt werden, so bauen die Bienen aus Wachsblättchen ihre Waben, und wie die Handlanger das Material den Handwerksleuten bringen und anbieten, so stehen auch die Bienen der Reihe nach schaarenweise um ihre Bauleute, und bieten die kleinen wächsernen Bausteine an für den großen Bau, der aufgeführt werden soll. Hat eine Biene ihr Material angebracht, so beeilt sie sich, einem fleißigen Handlanger gleich, wieder ein paar Bausteine bieten zu können. Wenn auch die Blättchen klein sind, so macht die große Anzahl schnell recht viel aus, und die außerordentliche Gewandtheit der kleinen Künstler führt in kurzer Zeit einen Bau auf ohne Plan und ohne Zeichnung, ohne Mathematik und ohne Geometrie, aus jeder Zelle ein gleiches Sechseck bildend.

Wenn eine Bienenfamilie anfängt, zu bauen, dann baut sie Zellen für den Honig. Die Honigzellen sind regelmäßig etwas schief, aufwärts gerichtet, gebaut, sicher deßhalb, daß der Honig, der in diese Zellen gebracht wird, nicht so leicht ausläuft. —

Diese Honigzellen werden auch viel tiefer gebaut, so daß die Waben, die für den Honig bestimmt sind, oft um die Hälfte dicker, ja manchmal sogar noch so dick sind als die Waben für die Brut. Wenn eine Wabe im Allgemeinen 1 Zoll dick, zwischen den Waben ½ Zoll leerer Raum ist, so werden die Waben im Honigraume so nahe an

einander hingebaut, daß nur mehr einzelne Bienen durchgehen können. Diese Zellen für den Honig sind gewöhnlich so groß, wie die für die Drohnen, und wenn sie außerordentlich tief sind, kann in dieselben die Königin keine Eier legen; weil sie mit dem Hintertheile ihres Körpers nicht auf das Podium der Zelle kommt. Wie die Bienen oben den Bau mit Honigzellen anfangen, so bauen sie auch in den Körben rechts und links gewöhnlich eine Wabe für den Honig, ja sogar im ganzen Umkreise des Korbes, so daß, wenn die Honigzellen mit Honig gefüllt sind, der Honigraum im Korbe in der Form gleich ist der Korbhülle, somit die Bienen vom Honigraume gleichsam umgeben sind. An diese Honigzellen von oben herab bauen die Bienen Arbeitsbienenzellen, und weiter herab zum Bodenbrett die Drohnenzellen. Die neugebauten Waben sind Anfangs weiß, werden aber nach und nach durch den Bruteinsatz und das zurückgebliebene Netz der ausgekrochenen Bienen gelber, und wenn sie alt werden, und oftmalige Brut ausgelaufen ist, werden die Zellen durch das eingetrocknete Bienennetz immer enger, die Farbe wird immer dunkler, zuletzt fast ganz schwarz. Wenn man so eine Wabe abbricht, ist sie beinahe ähnlich einem Filz, das Gewicht im Vergleiche zum Wachs, das darin enthalten ist, viel schwerer, und wenn man dann so eine alte Wabe mit einer neugebauten vergleicht, so wird Jedem klar werden, daß sie nachtheilig für die Bienen und den Bienenzüchter sind, und somit soll Derjenige, der an seiner Bienenpflege verbessern will, bemüht sein, den Wabenbau im bessern Zustande zu erhalten. Daß ein Wabenbau am leichtesten und schnellsten aufgeführt werden kann, wenn die Honig-

tracht beginnt, und eine Unzahl Blumen und Blüthen den Bienen im Ueberflusse Blumenstaub bieten, leuchtet Jedem ein.

Was vom Wabenbau in Körben hier gesagt ist, gilt auch vom Wabenbau in Kästen.

Behandlungsweise der Bienen.

„Bienenzucht wäre meine Freude; allein die Bienen können mich nicht leiden; sobald ich in ihre Nähe komme, kann ich nicht mehr entkommen, ohne gestochen zu werden; ich mag rauchen, oder darnach schlagen, wie ich will“ 2c. So sagen Viele. Mit diesem Bekenntnisse hat man dann auch ausgesprochen, wie man die Biene auffaßt. Hat nicht jeder Mensch zwei Seiten, eine gute, die sich zur höchsten Gutmüthigkeit steigern kann und eine reizbare, die sogar in eine Art Wildheit ausarten kann? Wie bei den Menschen, so haben wir es auch bei andern lebenden Wesen, und die Bienen sind auch nicht ausgenommen.

Daß an der Behandlungsweise recht viel liegt, wird mir Jeder gestehen. Ein paar Beispiele werden die Sache klar machen: Ich kannte einen Beamten, der besonders viel darauf hielt, daß Jeder, der in seine Kanzlei kam, leise anklopfte, recht bescheiden eintrat, und in einer recht manierlichen Weise seine Angelegenheiten vorbrachte. Wer diese Eigenschaften hatte, konnte bei dem Beamten Vieles erreichen. Wem gefällt dies nicht? Einst kam zu diesem Beamten ein derber Bauer, klopfte mit der Faust an, und öffnete rasch die Thüre. „Welcher Flegel,“ rief der Beamte, „klopft so an!?“ Schnell entgegnete der derbe Bauer: „Flegel laß ich mich keinen nennen!“

Der Beamte: „Wenn er kein Flegel genannt werden will, dann soll er sich auch nicht so benehmen.“ So entspann sich ein Wortstreit, bis Beide, aufs höchste gereizt, unverrichteter Sache von einander gingen.

Dies Beispiel läßt sich gut auf die Behandlungsweise der Bienen anwenden. Die Bienen sind der Beamte; verfahren wir mit ihnen zart und ruhig, so wird man von ihnen Alles bekommen, was man will; ist man ihnen aber zu derb, so kennen sie ihren Flug, und wissen ihren Stachel.

Zwei Pfarrern und zwei Schullehrern zeigte ich einst in einem Garten, wie man mit den Bienen umgehen soll. Ich wollte sechs Körbe — den einen nach dem andern — stürzen. In den ersten Korb blies ich ganz sachte Rauch von der Cigarre beim Flugloche hinein, hob dann ganz ruhig, ohne die leiseste Erschütterung den Korb vom Brette, und stellte ihn dann umgestürzt eben so sachte auf einen Stuhl, blies nochmal 3—4mal in der zartesten Weise schief über den geöffneten Korb; die Bienen zogen sich ruhig tiefer in den Korb zurück, und ohne allen Anstand konnte ich meinen Zuschauern den Stock in seinem Innern zeigen und erklären. Die Gutmüthigkeit der Bienen wurde von Allen bewundert, und es erwachte in ihnen eine neue Lust zu der Bienenpflege. Nach einigen Minuten wurde der Stock eben so ruhig wieder umgestürzt, und an seinen alten Platz gebracht. So wurden 5 Körbe nacheinander her behandelt; bei 3 Stöcken wurden noch Drohnenwaben ausgeschnitten, und doch blieben auch diese Stöcke in derselben Ruhe. Die vier Herren konnten sich nicht genug wundern. Der Eine sagte:

„Wenn's ich so machen würde, die würden mir schon kommen!" Ein Anderer: „Das müssen besonders gute Bienen sein, die bei meinem Nachbar sind wie die Teufel; wenn ich daran vorbei gehe, kann ich nicht genug wehren, um nicht gestochen zu werden!" Den sechsten Korb behandelte ich, wie man die Bienen so oft behandelt; oder, wie der derbe Bauer zum Beamten getreten. Ohne beim Flugloche hinein Rauch zu machen, hob ich rasch den Korb vom Brett, der fest aufgekittet war, und stellte ihn nicht in der zartesten Weise auf den Stuhl. „Alle Welt, wie ging es aus dem Stocke heraus; als ob Alles auf die 4 Herren losstürmen müßte! Alle 4 ergriffen so schnell die Flucht, daß keiner die Gartenthüre mehr fand; wie im Fluge waren Alle über dem Gartenzaune, und nach wenigen Sekunden hatte sich Jeder hinter einem Hause vor diesen Verfolgern geschützt. Wie sie nach einigen Minuten sich wieder dem Garten nähern wollten, hätte die kleine Schaar sich gleich wieder in einen zweiten Kampf eingelassen. Auf diese Behandlungsweise hin wäre es mir auch nicht besser gegangen; nur habe ich mir in dem nahe stehenden Gartenhäuschen schon eine Ecke ausgewählt, um dorthin zu fliehen. Einer der Herren fragte, nachdem der Sturm gelegt war, ob dies Bienenvolk so bösartig gewesen sei, oder ob ich diesen Sturm veranlaßt habe. Die Antwort war einfach: „Behandelt die Bienen wie die 5 Ersten, und die Bienen werden zutraulich sein; seid ihr aber wie ich beim letzten, dann müßt ihr auf die Flucht."

Wie die Bienen zart behandelt sein wollen, so fordern sie auch große Reinlichkeit. Die Bienen sind selber sehr reinlich, und haben einen sehr scharfen

Geruchssinn. Wer stark im Schweiße ist, und der Schweiß wäre zudem noch krankhaft, der soll nur in diesem Zustande den Bienen sich nicht nahen; weil er sich so vor Stichen nicht schützen kann.

Wer eine Königin aus dem Stocke nimmt, und selbe mit schwitzenden Fingern hält, oder wenn die Finger stark vom Tabaksrauch, oder von andern den Bienen eckelhaften Dingen riechen, und bringt nach 2—3 Minuten selbe wieder in den eigenen Stock, so wird sie meistens von ihren eigenen Bienen todtgestochen. Die Königin hat dadurch nur einen andern Geruch bekommen, und die Bienen halten dann selbe für eine fremde. Ein Beweis also, wie reinlich man bei den Bienen umgehen soll. Es gibt auch Zeiten, wo es besser ist, man lasse die Bienen ganz in Ruhe, und wähle eine günstigere Zeit. Ist nicht der Mensch auch so? Wenn ein Gewitter am Himmel ist, soll man nur das Nothwendigste bei den Bienen vornehmen; sie sind zu gereizt. Wenn Räuber in die Stöcke einzudringen suchen, sind sie auch gerüsteter zum Kampfe; am allerschärfsten aber sind die Bienen, wenn die Honigtracht nachläßt, und der Honig eingeärntet ist. Die Bienen vertheidigen ihr Erworbenes gerechter Weise wie der Landmann. Schließlich halte man sich in der Nähe der Bienen ruhig im Gange, wie in allen Bewegungen. Die Biene, die sich auf die Hand, Stirne, oder Nase setzt, sticht gewiß nicht; der man es aber wehren will, oder die man schnell wegjagt, diese sticht ganz sicher. Sei man also zart und ruhig mit den Bienen, so werden sie das gleiche Verfahren auch einhalten.

Bienengeräthschaften.

Wenn man in größern Bienenwerken die Geräthschaften liest, die man zur Bienenpflege verwenden kann, so möchte man glauben, es müsse eine große Werkstätte eingerichtet werden. Zu allen Bienen-Operationen brauche ich sehr wenige, die mir noch immer ausgereicht haben. Eine sogenannte Bienenhaube nehme ich gar nie; Bienenhandschuhe eben so wenig. Für den einfachen Betrieb reicht aus: Ein Bienenmesser, eine Zange, ein kleiner Hacken an einem festen Draht. Dieses sind alle meine Werkzeuge, die ich bisher gebrauchte. Dieser Apparat wird gewiß Niemanden abschrecken vor der rationellen Bienenzucht. Und zur Kasteneinrichtung sind blos noch erforderlich: Weiselhäuschen zum Einsperren der Königinen, der Transportkasten, um Schwärme und Stöcke an andere Orte zu tragen, ein Wabenknecht, um Waben einzuhängen, endlich eine Schleuder-Maschine. Diese Gegenstände sind so bekannt, daß sie einer nähern Bezeichnung nicht bedürfen.

Die Bienenwohnungen.

Wer Freude hat, die Biene und die Zucht derselben kennen zu lernen, der wird, sobald er mit den einzelnen Bienengattungen einmal vertraut geworden ist, seine Aufmerksamkeit auf die Wohnungen der Bienen richten, und sich bemühen, gründlich die bisher altgewohnte Wohnung derselben — den Bienenkorb — kennen zu lernen. Er wird aber seine Aufmerksamkeit hauptsächlich den neuern Wohnungen der Bienen widmen, die nun allgemein verbreitet und als sehr nützlich und zweckmäßig empfohlen sind.

Der Bienenkorb ist eine gute, bequeme und passende Wohnstätte für Bienen. Der Erfinder des Strohkorbes war sicherlich ein Denker. Das Stroh ist ein Material zu Bienenhütten, von keinem andern noch übertroffen.

Ein gut verfertigter Bienenkorb hält warm und schützt vor Nässe.

Wie ein junger Bienenschwarm an irgend einem Baumast hängend, einer Traube sehr ähnlich ist, so ist auch die Form des Korbes beschaffen.

Schaut man einen Bienenkorb, von einer Bienenfamilie bewohnt, im Innern an, so findet man, wie ganz anpaß diese Wohnung für dieselbe ist, und kann beobachten, wie die Bienlein so recht haushälterisch Alles geordnet haben.

Inmitten der Behausung ist die Bienenfamilie. Nach oben und zu den Seiten im Umkreise ist der Honig gebracht, und es sieht so niedlich aus, in Mitte der Lebenssüßigkeit die Bienenfamilie hausen zu sehen.

Doch in's Auge fassend, daß die Bienenwohnstätte auch für den Bienenzüchter bequem und leicht zugänglich sein soll, so ist der eben beschriebene Strohkorb für den Züchter nicht so bequem wie für die Bienen. Man kann der Behausung gar nicht anders zukommen außer durch Stürzen des Korbes, was sehr oft nicht nur schwierig, sondern auch gefährlich ist; denn viele Stöcke gingen schon zu Grunde in Folge des Stürzens. Unstreitig sind auch die Strohkorbwohnungen, wie sie aufgestellt und gepflegt werden, für die Thätigkeit der Bienen viel zu klein, und die Erweiterungen sind mühsam und oft nicht vortheilhaft; somit ist auch der ganze beabsichtigte

Nutzen nicht erreicht, da die Thätigkeit der Bienen beschränkt ist.

Durch einen passenden Vergleich wird die Sache klarer werden.

Schaut man ein in's Quadrat gebautes, hübsches Wohnhaus an, das einen ganz entsprechenden Eingang hat, wo in der Wohnstube die Hausbewohner sind, die alle emsig arbeiten, jedes sein angewiesenes Geschäft vollbringt, neben der Wohn- und Arbeitsstätte die Speisekammer, im obern Stocke der nothwendige Vorrath zum Lebensunterhalte, fest gebaut, von allen 4 Seiten und von oben geschützt, so sieht das ganze Haus innen und außen recht ansprechend aus, und dasselbe ist als Wohn- und Arbeitsstätte der Menschen sehr ähnlich einer Korbwohnung für die Bienen, die bevölkert ist.

Wer keine andere Wohnung je gesehen hätte, als die geschilderte, würde wenig oder Nichts vermissen, und Mancher würde sagen: „Hier ist gut sein und läßt sichs leben, wohnen und arbeiten“. Anders jedoch würde ein Oekonom denken, und sagen würde dieser: „Mir gefällt ein in die Länge gebautes Wohnhaus besser, als ein in ein gleiches Quadrat gebautes, wo Raum ist für Menschen, Thiere und Lebensmittel für Menschen und Thiere“ — also ein Bauernhaus ungefähr dreimal so groß, als obiges Wohnhaus.

Sollte es im Bienenwesen nicht auch eine umfangreichere Oekonomie geben, als sie der Korbstock verlangt, und sollte eine 2—3 mal größere Wohnstätte, als die im Korbstocke vorhanden, nicht für die Bienen, deren Fleiß und Arbeitsamkeit Jedermann bewundern muß, vortheilhafter und besser sein, als

jene erste, und das Erträgniß nicht ein größeres sein, wenn die Bienen ihre Thätigkeit vollständig entwickeln können?

Der allbekannte Altvater der Bienenzucht: Herr Pfarrer Dzierzon zu Karlsmarkt in Schlesien hat sich unsterbliche Verdienste in der Bienenzucht erworben; dadurch auch der Menschheit außerordentlich genützt. Er hat neben andern nützlichen Erfindungen auch eine Bienenwohnung erfunden, die ganz geeignet ist für die Bienen sowohl, als für den Bienenzüchter. Diese Bienenwohnungen sind wirklich mit einem großen Bauernhause zu vergleichen, und viele solche Wohnungen in einem Garten aufgestellt, sind einem Dorfe gleich, wo keine Kleinhäusler, sondern lauter Bauernhöfe sind.

Diese Wohnungen können eingerichtet werden für einen kleinern, mittlern und größern Schwarm. Für einen kleinern Schwarm, und dann ist, was der Bien behaust, ungefähr wie ein kleinerer Korb, für einen größeren Schwarm, und dann ungefähr einem großen Korbe gleich. Dann bietet dieser Kasten auch dem größten Schwarm so viel Raum, daß er seine Thätigkeit vollständig entwickeln kann. Der Dzierzonskasten hat eine Länge von 30 bayr. Zoll circa 73 Centim. Die innere Weite dieser Bienenbehausung beträgt 9 bayr. Zoll oder 22 Centim. Die innere Höhe beträgt 15" oder 34 Centim. Und wie passend kann man so einen langen Kasten, einem Bauernhause gleich, für den Bien eintheilen. Man kann in die Mitte des Kastens die Wohnung für die Bienen bestimmen, und somit auch in die Mitte den Aus- und Eingang für die Bienen. Hinten und vornen am Kasten können Thüren angebracht werden.

Dies sind dann Thüren in die Oekonomie für den Bienenzüchter, und wenn dann die Bienenfamilie in der Mitte durch zwei innere Thüren abgeschlossen ist, dann bildet die Mitte des Kastens die Wohnstätte für die Bienen, und rechts und links ist die Bienenökonomie. Wählt man aber statt der Mitte eine der Seiten als Wohnstätte für die Bienen, dann füllt ungefähr den halben Kasten die Bienenfamilie aus. Die andere Hälfte bleibt wieder für die Bienenökonomie oder, wie man sagt: Honigraum neben dem Brutraum. Und wenn so ein Bienenkasten durch und durch ausgebaut ist, 15 bis 17 Rähmchen mit Waben gefüllt sind, und Alles voll Lebensflüssigkeiten ist, ist das nicht ein herrliches Bienenökonomiegut? Die Rähmchen in dem Dzierzonskasten haben 12 bayr." Höhe circa 29 Centim., 9 1/2" Breite circa 23 Centim.

Die Rähmchen also, in den Kasten gebracht, lassen oberhalb noch einen Raum von 3". Dieser Raum wird Honigraum genannt und ist gleich der Kornkammer, die der Landmann oberhalb seiner Wohn- und Schlafstätte hat. Ein mit Waben und Honig gefüllter Honigraum enthält 6—7 Liter circa 6 bayer. Maß; ist somit ein ganzer Dzierzonskasten gefüllt, wiegt er meistens 80—100 Zollpfund, und diesen ganzen Honigschatz sammelt recht oft ein schöner, junger Vorschwarm innerhalb 4—6 Wochen. Welch' ein Unterschied mit einem Korbstock, wo ein schöner, junger Schwarm es selten auf 40—50 Pfund bringt. Aus diesem geht klar hervor, wie die Kastenwohnung der Korbwohnung vorzuziehen ist, und was eine Bienenfamilie leisten kann. Ganz leicht kann aus einem Kastenstocke eine alte Königin ausgefangen und

eine junge zugesetzt werden. Im Korbstocke läßt sich Nichts machen. Wie hart ist in dem Korbstocke die Honig-Aernte vorzunehmen; weil der Korbstock gestürzt werden muß, und nur mühsam einzelne Wabenstücke ausgestochen werden können! Bei den Kästen ist die Honig-Aernte eine Kleinigkeit. Man öffnet eine Thüre oder zwei, treibt die Bienen etwas zurück, und ganz leicht kann man so viel Waben herausheben, als die Bienenfamilie entbehren kann. Im Herbste trifft man oft auf 4—5 Waben nicht mehr Eine Biene, weil sich alle in das Brutlager zurückgezogen haben. Kurz, so mühsam das Bienenpflegen in den Korbstöcken, so leicht und bequem ist dasselbe in den erwähnten Kästen. Wie Herr Pfarrer Dzierzon eine so zweckmäßige Bienenwohnung den Bienenfreunden erfunden, so haben sich viele ausgezeichnete und auch nicht ausgezeichnete Bienenzüchter bemüht, zweckmäßige Wohnungen herzustellen; doch, wenn man bei allen Wohnungen das Sprüchwort anwendet: „Prüfet Alles und das Beste behaltet,“ so bleibt Herr Pfarrer Dzierzon der Altvater der Bienenzucht, die andern dessen eifrige Söhne. Gibt es auch recht treffliche neuerfundene Bienenwohnungen, so wird doch die von Herrn Pfarrer Dzierzon die erste Stelle einnehmen. Leider aber war gerade bei der Ausstellung der Bienenwohnungen in Salzburg der ächte Dzierzonskasten am allerwenigsten vertreten.

Paul stellt die Frage: Was ist für ein Unterschied zwischen Stäbchen und Rähmchen, und was ist vorzuziehen?

Wer seine Bienen an Stäbchen bauen läßt, der bringt in seine Kästen 1½ bayr. Zoll circa 3,7 cm.

breite Stäbchen, jedes mit einem Streifchen von einer Wabe, oder mit Wachs gewalzt, und läßt die Bienen an diese Stäbchen bauen. Wer die Stäbchen in Ordnung bringt, dem werden die Bienen getreu daran bauen. Rechts und links befestigen sie die Waben an den Seitenwänden. Wer so eine Wabe herausthun will, löst dann mit dem Bienenmesser die Waben von den Seiten ab, und so hängt die Wabe ganz am Stäbchen. Wer in Rähmchen bauen läßt, bringt die Rähmchen gerade so wie die Stäbchen neben einander in den Kasten. Die Wabe wird somit in das Rähmchen hineingebaut, und von drei Seiten befestiget. So leicht die Wabe vom Stäbchen bricht, so sicher ist selbe im Rähmchen aus dem Kasten zu bringen. Somit sind für den Betrieb die Rähmchen den Stäbchen weit vorzuziehen. Im Brutraume haben die Stäbchen darin einen Vorzug, daß weil die Wabe etwas breiter wird, mehr Brut angesetzt werden kann, und weil der Kasten, wenn er besser ausgefüllt ist, die Wärme mehr zusammen hält.

Aufstellung der Bienen.

Sehr oft heißt es: „Bienenzucht möchte ich schon treiben; allein mir fehlt der geeignete Platz dazu. Mein Wurzgärtlein ist so klein, daß ich in demselben gar keinen Bienenstand aufstellen kann. Einen großen Garten habe ich nicht; auch könnten meine Bienen nicht nach Süden fliegen, und somit läßt sich in dieser Beziehung bei mir Nichts erzielen.“ Welch ein Vorurtheil! — Und mit diesem Vorurtheil verdrängt man das Bischen Vorliebe für die Bienenzucht, daß sie gänzlich unterbleibt. Betrachtet

man nur ein wenig ein Bauerndorf, wie verschieden sind da die Häuser hingestellt. Der Eine Besitzer wählte einen Hügel, ein Anderer eine kleine Vertiefung. Der Müller wählte seine Baustätte neben dem Bache. Man sieht Wohnungen wie gegen Norden, so gegen Süden, und wie gegen Osten, so gegen Westen. Jeder Besitzer dachte, wählte und baute, und für jede Hütte hat man ein Plätzlein gefunden. Hat jeder Besitzer für sein Haus eine Baustätte gefunden, noch viel leichter könnte ihm ein Plätzchen für eine Bienenbehausung gezeigt werden.

Wer einen großen Garten besitzt, wähle vor Allem ein ruhiges, windstilles Plätzchen. Gegen die Mittagsseite die Bienen fliegen lassen, rathe ich nur dann, wenn der Bienenstand unter den Bäumen steht und somit von der Mittagsseite her beschattet ist. Sollte ein Bienenstock den ganzen Sommer hindurch die Südhitze aushalten müssen, so wird es dem armen Stocke gehen, wie wenn Einer den ganzen Sommer hindurch in der Mittagshitze wohnen und arbeiten müßte. Es ist besser, man lasse die Bienen nach Südost, oder Ost fliegen. Meine Bienen wohnen, wo möglich, ganz im Schatten, fliegen nach allen Richtungen; die meisten aber nach Norden. Die kältesten Winkel wähle ich für meine Bienen; wenn sie nur ein trockenes Plätzlein haben, und meistens, je verborgener, um so besser. So viel Schonung sollte Jeder für seine Bienen haben, daß er sie nicht der Mittagshitze aussetzt; d. h. daß die Bienenwohnungen von der Mittagssonne nicht beschienen werden. Wie oft schmilzt das Wachs im Korbe, nicht selten wird der Honig laufend, und Räuber werden dadurch herbei gelockt. Der größte

Nachtheil aber ist der, daß die Bienen in der Sonnenhitze von Mittags 11 Uhr bis circa Nachmittags 3 Uhr den Flug fast ganz einstellen. Die nach Norden fliegen, oder an einem kühlen Plätzchen hausen, fliegen gerade zu dieser Zeit recht stark; sind auch regelmäßig viel schwerer als die andern. Der Stock an einem kühlen Orte wird nicht leicht vorlegen; wenn die Behausung groß genug ist, gar nie. Nach Süden aber geht oft fast alles Volk aus der Wohnung; es kann im Stocke weder arbeiten, noch wohnen. Ein Beweis: Wenn eine kühle Witterung eintritt, hat alles Volk in der Behausung Platz. Wenn mancher Bienenliebhaber den Sommer hindurch hinstehen müßte, wo er seine Bienen hinstellt, der würde sich um diese Bienen-Vaterstelle schön bedanken.

Aber nicht blos die Sommerhitze von Süden ist ihnen nachtheilig, sondern auch der Frühling und der Herbst; weil die Frühlingsstrahlen zu frühe aus dem Schlummer wecken, und so Tausende von Bienen in der kalten Luft erstarren. So lassen auch im Herbste die Sonnenstrahlen die Bienen nicht zur Ruhe kommen. Wie oft locken die Sonnenstrahlen sie aufs Flugbrett; sie lassen sich eine Zeit lang gemüthlich ansonnen; erstarren aber meistens eher, als sie wieder zur Bienenfamilie kommen. Wer nur ein kleines Gärtlein hat, hat auch ein kleines Plätzlein für seine Bienen; auf vier Pfähle in ein Quadrat, 3 bayr. Fuß, oder 1 Meter von einander, kann eine Bienenhütte von 4, oder 6 Behausungen gebracht werden; der Flug kann nach allen 4 Seiten gerichtet sein. Es können auch 4, oder 6 Stöcke neben- und über einander aufgestellt werden, wie es besonders Dzierzon empfiehlt. Oben

hinauf kommt ein Dächlein; das Ganze sieht recht niedlich aus, und man braucht gar keinen Bienenstand. Wer gar kein Gärtlein hat, kann auch Bienenzucht treiben. Man sieht an manchem Hause ein Vogelhaus; lasse man dem armen Vogel seine erwünschte Freiheit: entferne das Vogelhaus, und bringe ein eben so niedliches Bienenkästchen hin, und man hat einen Platz für einen Bienenstock. Sollen ein paar Staarenhäuser eine Zierde für ein Haus sein, so werden ein paar Bienenstöcke es noch köstlicher zieren. Man hat ein unbewohntes Zimmer; an jedem Fensterstocke können neben- und übereinander Bienenwohnungen aufgestellt werden; kurz es wird jeder Hausbesitzer ein Plätzlein für Bienen finden, und die Bienen ihre angewiesene Stätte, sei es nach Norden, Osten, Süden, oder Westen. Daß die Bienen nicht heikel sind, geben uns einen Beweis die davon fliegenden Schwärme. Der Eine wählt eine hohle Fichte, ein Anderer eine morsche Eiche, ein Dritter wählt einen Winkel in einem gemauerten Gebäude. Ich sah einen solchen Flüchtling von der Kirchthurmkuppel fliegen, einen andern nahe am Boden in einer hohlen Tanne. Ich habe mehrere Stöcke durch Jahre hindurch auf einem ziemlich flachen Dache, 18 Fuß hoch, nach Norden fliegend, dem Winde sehr ausgesetzt, und doch gedeihen diese Stöcke trefflich. Sind alle Vorurtheile beseitigt, so hat Jedermann einen Platz für Bienen.

Magnus stellt die Frage: Wenn man viele Bienen hat, ist es besser, an recht langen Reihen dieselben aufzustellen, oder wenn man Gelegenheit hat, an mehreren Orten im Garten? und wie nahe dürfen die Bienen neben einander stehen?

Antwort: Wer 20 oder 30 Stöcke hat, thut viel besser, seine Bienen an 2 oder 3 Orten aufzustellen; denn wenn so viele Bienen neben- und übereinander ausfliegen von Einem Bienenstande, so wird die Luft zur warmen, und noch mehr zur heißen Zeit vom Aus- und Einfliegen der Bienen zu sehr verdünnt, was den Bienen sehr lästig, sogar nachtheilig ist, besonders wenn es längere Zeit nicht regnet. Im Bienenstande, wo viele Bienen sind, ist die Hitze für sie fast unerträglich, somit sind sie auch gehindert in der Arbeit.

Die einzelnen Stöcke sollen so weit von einander sein, daß die Bienen sich nicht leicht verirren; zu Hunderte von Bienen werden abgestochen, wenn sie sich in den Nachbarstock verirren. Die Stöcke zu nahe neben einander stellen, heißt die Bienen anleiten zum Rauben. Wie leicht verirrt sich eine Königin bei ihrem Begattungsausfluge in den zu nahe stehenden Nachbarstock und wird in diesem abgestochen! Ja, stelle man die Stöcke nur nicht zu nahe neben einander; der Zwischenraum zwischen 2 Stöcken sei 10—12 Zoll.

Bienenpflege zur Winterszeit.

Wie für den Menschen und für die vielen Tausende von lebenden Wesen der Tag für die Arbeit und die Nacht für die Ruhe bestimmt ist, so ist für die Bienen der Sommer zur Arbeit und der Winter zur Ruhe bestimmt. Recht gut kann man sagen, die Bienen haben zur Neujahrszeit ihre Mitternacht, und von da an geht es wieder, wie dem Frühlinge, so dem Arbeitsmorgen der Bienen entgegen. Wenn die Bienen auch im Winter ruhen, so ist doch für die-

selben eine Winterpflege nothwendig. Wie jede Nacht für den gesunden, arbeitenden Menschen eine doppelte Einwirkung hat: 1) die Entfernung der Müdigkeit, 2) die Sammlung der Kräfte, so ist es auch bei der Bienenfamilie. Diese ruht aus, schöpft neue Kräfte, und beginnt dann mit dem nahenden Frühlinge ihre Thätigkeit, was der Bienenzüchter wohl in's Auge fassen muß. Die Bienenpflege für den Monat Januar, Februar, auch noch in den März hinein, vielleicht fast den ganzen März wäre im Allgemeinen folgende: Pflege die Bienen, wie einen Schlafenden. Je weniger der Mensch vom Schlafe aufwacht, oder aufgeweckt wird, um so besser ruht er auch, und weil es bei der Biene gerade so ist, so muß Alles entfernt sein, was sie aus ihrem Winterschlummer aufweckt. Licht und Helle wecken sehr leicht den Schlafenden auf. So bringen auch Licht und Helle die Bienen in Unruhe, daß viele ihr Winterlager verlassen, und so von der Familie getrennt, verkümmern sowohl im Stocke, als auch außerhalb desselben. Unruhe und Gepolter wecken den Schlafenden auf; so bewirkt auch die kleinste Bewegung die größte Unruhe. Es wäre gar nicht schwer, mit ein paar Strohhalmen einen Bienenstock zu Grunde zu richten. Man dürfte nur recht oft mit denselben rasch über den Korb fahren; jedesmal würden sich Bienen von der Traube trennen, und nicht mehr zu derselben gelangen, sondern erstarren und so zu Grunde gehen. Wer wird ruhig schlafen, wo zu wenig, oder kranke Luft ist? Den Bienen ist Nichts gesünder und nothwendiger, als frische Luft; fehlt diese, so kommen sie aus dem Schlafe in Unruhe und sehr leicht kann ein großer Theil, ja selbst der ganze Stock zu Grunde

gehen. Bei dumpfer, schwerer Luft kommen die Bienen matter aus dem Winterschlafe, als sie in denselben gekommen sind. In einem kühlen Lokale schlafen die Bienen besser und länger als in einem zu warmen. Es ist ja auch bei dem Menschen so. Ist das Lokal den Bienen zu warm, so tritt gern Luftnoth ein; die Bienen stürzen in dieser Luftnoth aus der Behausung, und gehen zu Grunde. Es geht den Bienen, wenn das Lokal zu warm ist, und zu wenig frische Luft eindringen kann, wie den Lichtern, die in einem geschlossenen Raume, wo zu viele Leute versammelt sind, matt brennen, oder gar auslöschen. Die zu warme Temperatur verleitet auch die Königin zu viel zu frühem Brutansatze, und dadurch kommt auch der ganze Bien' all zu frühe in Thätigkeit.

Wie eine barmherzige Schwester, die in einem Krankensaale 20 — 25 Kranke pflegt, zur Nachtzeit leisen Schrittes durch den Saal schleicht, um einentheils die Schlafenden nicht aufzuwecken, anderntheils auf die zarteste Weise aufzulauschen, ob nicht einem oder dem andern Kranken etwas abgehe, um ihm schleunigst zu Hilfe zu kommen, so muß auch der Bienenzüchter zur Winterszeit seine Bienen im Winterlokale aufsuchen, ob nicht große Unruhe oder klagender Lärm aus dem einen oder andern Stocke zu vernehmen ist. Findet er einen solchen Stock, und es wäre ein Kastenstock, dann soll die Seitenthüre geöffnet werden, und wenn dadurch frische Luft eindringt, dann wird der Stock in Ruhe kommen. Sollte er nach einigen Stunden dennoch nicht in Ruhe kommen, so soll in eine Wabe Wasser gegossen, und dann diese Wabe mit Wasser an das Bienenvolk

hin im Kasten eingehängt werden. Dieser Stock hatte sicher Luftnoth, und dadurch entstand auch Durst. Wird gesorgt, daß mehr Luft in den Stock dringen kann, dann wird dem Uebel abgeholfen sein. Sollte aber ein Stock gefunden werden, wo schon mehrere Bienen vor dem Flugloche unruhig wären, und einzelne Bienen auffliegen, so wäre dies ein Beweis, daß Luft- und Durstnoth im hohen Grade vorhanden ist, und würde keine Hilfe gebracht werden, könnte der Stock zu Grunde gehen. Frische Luft und Wasser, wie schon angeführt, werden helfen. Bei Korbstöcken, wo die Luft durch die Strohgeflechte leichter durchdringen kann, ist die Luft- und Wassernoth nicht so leicht zu fürchten.

Thätigkeit der Bienen in der zweiten Hälfte der Winterszeit bei beginnendem Frühlinge.

Der gesunde Mensch schöpft von der Mitternacht an durch Schlaf neue Kräfte für das nahende Tagewerk. Die Biene ruht auch aus von ihren Mühen, und schöpft nicht blos neue Kräfte durch den Winterschlaf, sondern beginnt, als Musterbild des Fleißes, bald wieder ihre Thätigkeit.

Im Januar und Februar fangen schon junge Königinen in volkreichen Stöcken an, Eier zu legen, die alten Königinen Ende März und Anfangs April. Zur Brut brauchen die Bienen Wasser, mit Honig vermischt. Das Wasser für die Brut bekommen die Bienen durch den Dunst, der sich oberhalb der Bienenwohnung ansetzt. Welch ein Fleiß! Wie benützt die Biene Alles! Allbekannt leitet die Wärme die Bienen zu größerem und früherem Brutansatze

an, und würden durch zu große Wärme die Bienenstöcke zu allzugroßem Brutansatze verleitet werden, und würde der Winter sich weiter hinausdehnen, daß die Bienen nicht frühzeitig genug ihren Ausflug halten könnten, so käme die Brut und die vielen ausgekrochenen, jungen Bienen in Gefahr, zu Grunde zu gehen. Die jungen Bienen haben nicht blos Wasser und Honig zum Lebensunterhalte nothwendig. Sollen sie gesund, kräftig und flugfähig werden, so bedürfen sie auch des täglichen Brodes, und dieses ist für die jungen Bienen das Blumenmehl. Es hat zwar jeder gute Stock im Herbste einigen Blumenstaub für die Winterbrut aufgespeichert; würden aber zu viele junge Bienen in's Leben treten, dann würde der Vorrath zu früh ausgehen. Sollte aber doch der eine oder andere Stock durch eine außerordentliche Brut zu viel junges Volk bekommen haben und keinen Blumenstaub mehr besitzen, so könnte geholfen werden, wenn feines Mehl in eine Wabe gebracht und diese in den Stock zu den Bienen gehängt würde. Es ist aber besser, die Bienen wintern in einem kühlen Lokale, wo sie nicht zu so frühem Brutansatze verleitet werden, und auf diese Weise ist dem Uebel am besten abgeholfen.

Ausstellung der Bienenstöcke im Frühjahre.

In der zweiten Hälfte des Monats März gewinnt gewöhnlich die Sonne schon bedeutend an Wärme, und ihre warmen Strahlen mit den Erddämpfen schmelzen den Schnee, und alles Leben in der ganzen Natur tritt dem allmähligen Aufwachen immer näher. Der Frühlingsmorgen ist da! Dieses empfindet, wie die ganze Natur, auch die Biene; sie

wacht vom Winterschlummer auf; die Arbeitslust drängt sie in die freie Natur, nicht weniger auch das Bedürfniß, sich zu entleeren. Tritt ein windstiller, warmer, sonniger, schneefreier Tag ein, und ist die Erde durch Frühlingsluft und Frühlingswärme schon etwas getrocknet, so bringt der Bienenzüchter seine Lieblinge in die freie Natur. Die im Freien gewintert haben, werden ohnehin von der Natur zum Ausfluge gelockt, und was die Natur nicht vermag, das thut der Bienenzüchter, indem er entfernt, was er seinen Bienen als Winterschutz gegeben hat.

Bei Aufstellung der Stöcke muß Sorge getragen werden, daß jeder Stock dieselbe Flugstelle wieder bekomme, die er vor dem Einwintern hatte. Die Bienen haben den Winter hindurch ihre alte Flugstelle nicht vergessen. Bienen, aus andern Orten hergebracht, kann man aufstellen, wo man will. Bienen aus dem eigenen Orte können auch beliebig aufgestellt werden; wenn sie nur einige Häuser weit entfernt waren und im Frühjahre noch nicht ausgeflogen sind; denn bei dem ersten Ausfluge fliegen die Bienen nicht weit und gewöhnen daher diese Flugstelle leicht an. Einen der ersten Fehler und auch einen der nachtheiligsten begeht man in der Bienenzucht darin, daß man die Bienenstöcke zu früh ausstellt, und sie zu dem Fluge, wie zu den Frühlingsarbeiten zu früh anleitet. Die Hausmutter läßt ihre Kinder am Morgen so lange als möglich schlafen; sie weckt keines auf, bietet Alles auf, daß die kleinen Kinder vom Schlafe nicht aufgeweckt werden; sie weiß recht gut, daß die schlummernden Kinder am besten gedeihen, am wenigsten der Pflege bedürfen und zum Arbeiten doch unbrauchbar sind. Was nützen

die Bienen, vom Winterschlummer aufgeweckt, wenn sie nicht ausfliegen können, und wenn sie auch früh ausfliegen können, aber Nichts bekommen? und bei diesen Ausflügen bei kalter Frühlingsluft Tausende von Bienen zu Grunde gehen? Man lasse die Bienen so lange als möglich in Ruhe; denn wenn sie gut eingewintert sind, können sie 4—5 Monate, selbst noch länger ohne Nachtheil eingewintert bleiben. Am besten aber wäre wohl, wenn an einem schönen Frühlingstage die Bienen zum ersten Ausfluge ausgestellt, und wenn sie sich dann gehörig entleert, nochmal in's Winterlager zurückgebracht würden zu einem Morgenschlaf, bis sie zu einer nützlichen Arbeit ausfliegen können. Es verfährt also der viel besser, der seine Bienen ausstellt, wenn es schon warme Tage gibt und die Natur auch einige Nahrung den Bienen bietet.

Die erste Nahrung bekommen die Bienen von der Haselnußstaudenblüthe, von der Erle, Birke und von so manchen Frühlingsblümchen, und es ist gewiß keine kleine Freude, wenn die Bienen schon bei ihren ersten Ausflügen sich in die verschiedenen Arbeiten und Beschäftigungen theilen. Allgemeines Leben und allgemeine Thätigkeit wächst von Tag zu Tag. Man findet die Bienen bei Wasserquellen und an feuchten Orten, Wasser holend für die Brut und den Haushalt. An den blühenden Gesträuchen sieht man die Bienen wetteifernd Blumenstaub sammeln, als tägliches Brod für die Bienenfamilie.

Wie die Einen ausfliegen, um einzutragen, so schleppen Andere Bienenleichen oder andern Unrath aus der Behausung. Die ganze Familie beginnt geschäftig ihr Tagewerk. Ist die Ueberwinterung

glücklich, sind die Bienen nicht zu früh in den Flug gekommen und haben selbe schon bei ihren ersten Ausflügen ziemlichen Vorrath sammeln können, dann ist schon viel gewonnen für gute Aussichten auf den Sommer. Wenn aber die Bienen zu früh in den Flug kommen, durch warme Sonnenstrahlen gelockt, von denen dann viele durch kalte Winde erstarren, wenn sie nur wenig oder bereits gar Nichts bekommen, somit das geruhte Wintervolk ohne Nutzen zu Grunde geht, dann haben die Bienen einen Nachtheil erlitten, der hart wieder zu ersetzen ist.

Pflege der Bienen nach den ersten Ausflügen.

Haben die Bienen die ersten Ausflüge gehalten, so soll der Bienenzüchter genau seine Bienen prüfen, und ihnen die gehörige Pflege angedeihen lassen. Er schaue vor Allem, ob keinem seiner Stöcke die Königin mit Tod abgegangen, ob die Ruhrkrankheit in keinem derselben herrscht, ob nicht Tollkrankheit sich eingestellt hat.

Kennzeichen, ob die Königin vorhanden ist oder nicht: Wo die Königin vorhanden ist, herrscht unter den Bienen Leben, Munterkeit und am Abend nach dem ersten Ausfluge fröhliche Eintracht. Man sieht recht gut, daß der Bienenfamilie Nichts abgeht. Wo die Königin mit Tod abgegangen ist, ach! da sieht es aus wie in einem Hause, wo die Familienmutter und Regentin gestorben, wo Weinen und Wehklagen herrscht, und durch die Trauer das ganze Familienleben zersplittert ist. So auch können die Bienen am Abende nach ihrem ersten Ausfluge zu keiner Ruhe kommen. In allen Winkeln der Behausung jammern die Bienen in einem kläglichen

Tone. Klopft man auch nur leise an die Behausung, so ist es, als ob alle Bienen wehklagend aufschreien. Dieses allgemeine Wehklagegeschrei ist noch besonders wahrnehmbar, wenn man etwas Rauch in die Behausung bläst. Wie am ersten Tage der Mangel einer Königin durch allgemeine Trauer ausgedrückt ist, so kann man auch an den folgenden Tagen gut erkennen, wo keine Regentin oder Mutter im Stocke ist. Das allgemeine Geschäftsleben ist verschwunden; die Bienen sind müssig; man sieht nur hie und da eine Biene mit Höschen oder wohl gar keine. Als noch ganz besonderes Kennzeichen gilt, daß Bienen, vom Fluge heimkommend, nicht sogleich in den Stock eilen, sondern auf dem Flugbrette hin- und herlungern. Ist ein Kastenstock verdächtig der Weisellosigkeit, so öffnet man eine Seitenthüre, nimmt eine Wabe nach der andern heraus, und findet man dann weder Königin noch Brut, dann ist der Stock sicher weisellos.

Hat man wirklich einen Stock ohne Königin gefunden, dann ist so schnell als möglich zu helfen; denn der weisellose Stock würde sich in kurzer Zeit auflösen; oder es würden die Räuber kommen, und denselben ausrauben. Wie aber helfen? — Ist der weisellose Stock ein Korbstock, und dessen Nachbar ebenfalls ein Korbstock, so wird der weisellose mit diesem vereinigt, und dies geschicht am einfachsten am Abend, wenn die Dämmerung eintritt; wenn man den weisellosen Korb stürzt, auf die Waben etwas Honig oder Zuckerwasser gießt, und dann den Nachbarstock auf diesen gestürzten Stock stellt. Die Nacht hindurch werden dann die weisellosen Bienen im untern Korbe in den obern hinaufziehen, und

so aus zwei Völkern ein Stock werden. Den andern Tag werde der Stock an seine Stelle gebracht; dieser kann durch Aufbesserung mittelst dieses Volkes ein Musterstock werden, wenn ihm nicht der nothwendige Raum zur Entwicklung fehlt. Hat man eine überflussige Königin oder einen Reserve-Stock, (Reservestock ist ein kleiner Stock, hauptsächlich um Königinen aufzubewahren) so kann diese dem Stocke zugetheilt werden, der bereitwilligst diese Königin aufnimmt, und so wieder in Ordnung kommt. Ebenso kann ein Reservestock mit einem weisellosen vereinigt werden. Das weisellose Volk zieht gerne in den Reserve-Stock ein, der eine Königin besitzt. Wenn man den weisellosen Stock so neben den Reservestock stellt, daß die Fluglöcher zusammen kommen, unter beide Fluglöcher etwas Honig bringt, so werden von beiden Stöcken die Bienen einander beim Honig treffen; die ganze Gesellschaft wird dann hinziehen, wo die Königin ist. So ein Reserve-Stock, mit einem weisellosen vereinigt, kann den besten Stock geben. Auf eine andere Weise kann einem weisellosen Stocke nicht geholfen werden, weil es wegen Mangel an Drohnen noch zu früh ist, eine Königin nachzuziehen.

Die Ruhrkrankheit.

Die Ruhrkrankheit ist eine Krankheit, die gewöhnlich im Frühlinge vorkommt; wenn sich die Bienen zu lange nicht von ihrem Winterunrathe reinigen konnten, und deßhalb gedrungen waren, sich ihres Bedürfnisses im Stocke zu entleeren. Dadurch entsteht im Stocke ein außerordentlicher Gestank; die Bienen werden davon krank, sind sehr

aufgedunsen, stürzen nicht selten massenhaft durch das Flugloch auf den Boden, wo sie sich bemühen, weiter zu kommen, aber vergebens, und gehen so in ihrem Elende schnell zu Grunde. An dieser Krankheit ist der Bienenzüchter selbst Ursache, denn, wenn einem Stocke im Spätherbste noch eine ziemliche Portion Honig gereicht, und dieser nicht mehr bedeckelt wurde, dann ist dieses Futter sauer und die Bienen sind davon ruhrkrank geworden. Bedeutende Störungen im Spätherbste oder Winter, wo die Bienen stärker zehren, kann auch die Ruhrkrankheit zur Folge haben. Wenn ein Korbstock einen Stoß erleidet, daß eine Wabe herunterbricht, der Honig laufend wird, den die Bienen aber verzehren, so würden sie eher ruhrkrank werden, als gesund bleiben. Bei großer Kälte setzt sich oft Duft an den Wänden im Stocke an; vergeht dieser Duft, und wird die Feuchtigkeit nicht durch frische Luft getrocknet, so entsteht im Innern schlechter Dunst, und die Bienen werden ruhrkrank. Die Bienen mit saurem und schlechtem Honig füttern, macht sie ruhrkrank. Diese Krankheit kann ganze Bienenfamilien tödten. Was die Heilung dieser Krankheit betrifft, so ist ein Stock, der stark von der Ruhr befallen ist, regelmäßig verloren. Leidet ein Stock nur wenig an dieser Krankheit, so wird sie bald aufhören, wenn die Bienen ausfliegen und Höschen eintragen können. Recht guter Honig oder in Wasser aufgelöster Kandiszucker dient ebenfalls zur Heilung dieser Krankheit.

Die Tollkrankheit.

An die Ruhrkrankheit reiht sich die Tollkrank-

heit. Zur Frühlingszeit, in der zweiten Hälfte des Monats April oder Anfangs Mai, sieht man oft Bienen aus dem Flugloche herausstürzen, oder vom Felde heimkommend, auf den Boden herabfallen, die auf den Rücken stürzen, sich schnell im Kreise bewegen, einigemal übereinander fallen, und sich so benehmen, als ob sie von einem heftigen Schneiden in den Eingeweiden überfallen worden wären.

Ihr Leib ist sehr aufgedunsen, und nach wenigen Minuten sind sie gewöhnlich todt. Durch diese Krankheit kann ein Stock sehr geschwächt werden. Sie kann von vergiftetem Honige herrühren; gewöhnlich aber ensteht sie dann, wenn im Spätsommer viel Honig im Stocke nicht mehr bedeckelt wurde, der den Winter über sauer wurde, und im Frühjahre, wenn die Wärme kommt, in Gährung übergeht. Dieser Honig würde bei den Bienen die nämliche Wirkung haben, wie wenn ein Mensch viele und starke Hefe tränke. Die Folgen hievon sind Jedem bekannt.

Reinigung der Stöcke.

Den Winter hindurch hat sich im Bienenstock mancher Unrath gesammelt, und einzelne Bienen gehen auch in jedem Stocke den Winter hindurch zu Grunde. Die Bienen reinigen freilich ihre Wohnung selber; aber es geht mühsam zu, und es können recht leicht Maden wachsen, die dem Stocke recht nachtheilig sind, ehe dieser Unrath entfernt ist. Der fleißige Bienenzüchter erweist seinen Bienen eine Gefälligkeit, räumt das Bodenbrett, oder unterlegt den Körben ein schon gereinigtes. Wer statt Körben Kästen hat, der wird ebenfalls den Boden des

Kastens von allem Unrath reinigen, was bald geschehen ist, und den Bienen eine große Arbeit erspart. Bei diesem Reinigen der Stöcke soll auch fleißig nachgesehen werden, ob die Waben in Ordnung sind. Die erstickten sollen ausgeschnitten werden, ebenso überflüssiges Drohnenwachs oder Waben, die viele Löcher haben, von Maden zerfressen. Sind die Waben nicht in Ordnung, so kann der Bienenstock nicht gedeihen.

Wenn der Herbst heranrückt, so schließen die Bienen alle Öffnungen und Risse in der Behausung, ein Zeichen, daß sie die Wärme recht lieben, und keine Luftgänge wollen, welche die Wärme nehmen, und die Wohnung kalt machen. Sie machen es gerade wie die Leute, die zur kalten Winterszeit Kälte und Winde auch nicht in ihren Wohnungen wollen, und daher dieselben fest verschließen. Mehr noch als im Herbste brauchen die Bienen Wärme im Frühlinge, weil da der Brutansatz sehr stark ist, die Brut nur unter guter Wärme gedeiht, die Kälte aber die Brut sehr leicht zu Grunde richten kann. Körbe, wie Kästen sollen somit im Frühjahre warm gehalten werden. Je wechselnder die Witterung im Frühjahre ist, um so eifriger soll für eine gleiche Wärme im Stocke gesorgt werden. Je kleiner im Frühjahre der Raum für die Bienen, und je geschlossener dieser Raum ist, um so besser wird auch die Brut gedeihen. Bei den Kästen läßt sich dies recht leicht machen. Man kann den Stock auf so viele Waben einschränken, als von den Bienen besetzt sind.

Nicht so leicht geht dies bei den Körben; wenn eine, zwei oder drei Waben aus dem Korbe ge-

nommen sind, dann wird der dritte Theil, oder die Hälfte im Korbe leer, und wenn die Bienenfamilie etwas klein ist, die Frühlingsnächte noch ziemlich kalt sind, so wird der Korb wohl nicht leicht den rechten Wärmegrad besitzen, daß die Brut gut gedeiht, und selbst, wenn der Korb mit Waben ausgebaut ist, und die Familie höchstens den halben Korb ausfüllt, so ist der leere Raum ein Hinderniß zum besten Gedeihen der Brut. Der Kastenzüchter gebe also der Familie nicht mehr Waben als sie bevölkern kann, und bringe in den Kasten von Zeit zu Zeit Waben zur Erweiterung des Brutraumes. So verfahren, wird die Brut trefflich gedeihen.

Die Nahrung.

Den Winter hindurch brauchen die Bienen, die recht glücklich durchwintern, nicht viel Honig; mit einigen Pfunden Honig reicht die stärkste Familie aus. Oft reichen 3 bis 4 Pfund. Ein eingegrabener Stock braucht selten mehr; dagegen brauchen die Bienen von den ersten Ausflügen an, bis sie Honig in der Natur bekommen, sehr viel Nahrung für die Brut, für die zunehmende Volksmenge und die Arbeitenden. Dieses ist auch ganz klar. Wer 12 Stunden schlaft, reicht mit ein Bischen Kost vor dem Schlafe aus, ja sogar, je weniger er ißt, um so besser schläft er. Wer aber 12 Stunden arbeitet, und dabei ein Muster des Fleißes sein will, mag schon dreimal essen. Man lasse also im Frühjahre seinen Bienenstöcken keine Noth. Sie dürfen sogar im Überflusse haben; sie sind ja keine Verschwender. Wer in Bezug auf die Nahrung am besten sorgen will, der lasse ihnen im Herbste schon so viel Honig,

daß er sicher ausreicht, bis sie wieder Honig eintragen können. War ein Stock aber schon im Herbste zu leicht, daß er nicht vollkommen ausreichte, oder ist man unklug verfahren dadurch, daß man dem Stock zu viel genommen hat, so müssen solche Stöcke gefüttert werden. Was soll man füttern? wie viel und wie oft? Der Hungrige, wenn er streng arbeiten soll, braucht eine gute Kost; Wassersuppe wird ihm zu wenig sein, so geht's auch den Bienen. Die keinen Honig mehr im Stocke haben, denen soll man reinen Honig geben; die noch Honig im Stocke haben, denen kann auch der Honig mit etwas Wasser verdünnt werden, aber nicht zu viel Wasser; man denke nur an obige Wassersuppe. Statt Honig kann auch Kandiszucker, in Wasser aufgelöst, gegeben werden, aber wieder nicht zu viel Wasser; denn dieses können die Bienen ja am Ende selber holen. Wer seine Bienen füttern muß, darf nicht sparen; muß fest der Ueberzeugung sein, daß das Füttern kostet, ja vielleicht nochmal so theuer ist, als wenn die Bienen vom selbsteingetragenen Honig zehren. Und wie oft soll gefüttert werden? Durchaus nicht jeden Tag, wie manche meinen, sondern nach je 3 bis 5 Tagen, und jedesmal am Abende, wenn andere Bienen nicht mehr fliegen können; denn recht leicht werden durch das Füttern Räuber herangelockt.

Im Frühjahre und zur Herbstzeit hat der Bienenzüchter auch Sorge zu tragen, daß die Räuber seinen Bienen nicht schaden. Es gibt zwar immer Räuber bei den Bienen; aber am häufigsten sind sie im Frühjahre und im Herbste; weil zu dieser Zeit die Bienen keinen Honig bekommen, und um

Honig einzutragen, fliegen sie ja aus, und wo sie ihn bekommen können, das ist ihre Sorge. Es meinen Viele, es seien die Raubbienen eigene Bienen, und ich sage, die Raubbienen sind eigens fleißige Bienen, denen nicht leicht etwas entgeht, wo sie Honig bekommen können. Die gern rauben, sind in jeder Beziehung die tüchtigsten Stöcke; somit ist auch der tüchtigste Stock, wenn es Gelegenheit gibt, beim Rauben. Die Raubbienen dringen am leichtesten bei den Stöcken ein, die keine Königin haben, ferner bei solchen, die oft gefüttert werden, weil sie da den Honig riechen, wo die Königin eine alte Schachtel ist, und sich selbst nicht genug vertheidigt. Ueberfallen Räuber einen Stock, so gehen sie hauptsächlich auf die Königin los; ist die Königin todt, so fliegen regelmäßig deren Bienen mit den Räubern, und diese werden dann auch Spitzbuben. Daß die Räuber nicht leicht in die Stöcke eindringen können, soll gesorgt werden, daß die Fluglöcher nicht zu groß sind, und die Raubbienen nicht durch andere Oeffnungen in die Behausung eindringen können; denn die Spitzbuben schlupfen bei allen Löchern hinein. Wer Räuber bei seinen Bienen will, darf nur zur Flugzeit bei seinen Bienen eine Operation vornehmen, ziemlich lang brauchen, der Honig etwas laufend werden, daß ihn die fliegenden Bienen riechen, und er wird dann sehen, wie die nächsten Bienen die ersten Räuber sind; damit ist auch gesagt, daß man bei Bienen-Operationen recht vorsichtig umgehen soll, daß nicht Honig laufend wird, und dadurch Bienen zum Rauben angeleitet werden. Sind die Stöcke in Ordnung, ist jeder volkreich und hat jeder eine gute Königin, und hat auch der Bienenzüchter eine

Ordnung, dann hat er das Rauben nicht zu fürchten. Ist ein Stock von Räubern überfallen, die Königin schon getödtet, dann ist der Stock auch verloren, und es bleibt dem Bienenzüchter blos noch, was er den Räubern abgejagt hat. Ist der Stock erst überfallen worden, und lebt die Königin noch, soll man den Stock sogleich vom Platze nehmen, ihn 1 bis 2 Tage in den Keller stellen, und ehe man ihn an seine Flugstelle bringt, soll um das Flugloch herum kräftig mit grünem Wermuth eingerieben werden, denn Wermuth ist den Bienen keine Lebenssüßigkeit. Statt in den Keller kann man den Bien auch in einer Entfernung vom Stande, am besten in irgend einem Winkel, wo die Bienen den Stock am wenigsten beobachten, aufstellen. Ist nach einiger Zeit der Stock ruhig, dann lebt die Königin noch; hört man die Klagen der Weisellosigkeit, so ist dies ein Zeichen, daß die Königin todt ist. In diesem Falle kann man das wenige Volk aus der Behausung jagen; denn viel ist doch nimmer da. Es wird von seinen Nachbarstöcken aufgenommen werden, weil es mit Honig gefüllt ist; denn wenn das Rauben angeht, füllen sich alle Bienen mit Honig.

Weitere Bienenpflege im Frühjahre.

Was nach deu ersten Ausflügen der Bienen ein Bienenzüchter zu beobachten hat, ist bereits gesagt worden. Zu weiterer Pflege bis zur Schwarmzeit, oder bis Ableger gemacht werden, diene Folgendes: Wenn der Landmann seine Saaten bestellt hat, schaut er von Zeit zu Zeit nach, ob das Unkraut nicht überhand nimmt, oder ob überhaupt der jungen Frucht Nichts abgeht, was er nach-

bringen kann. So muß auch der Bienenzüchter im Frühjahre bei Körben und Kastenstöcken von Zeit zu Zeit nachsehen, ob nicht Ungeziefer, vor Allem die verderblichen Maden in die Stöcke eingedrungen sind. Wird solches Ungeziefer nicht schon im Frühjahre verfolgt und vernichtet, so wird man ihm später nicht mehr Meister werden. Ferner soll bei den Kastenstöcken fleißig nachgesehen werden, ob nicht Waben zur Erweiterung des Brutansatzes einzuhängen sind, denn je stärker der Brutansatz zu dieser Zeit ist, um so größer werden die jungen Schwärme oder Ableger werden, und wenn man auch weder Schwärme noch Ableger will, so wird doch das Volk für die Honigtracht um so zahlreicher. In diese Zeit fällt auch die spekulative Fütterung. Es ist allbekannt, daß die Bienen, je mehr sie von der Natur bekommen, um so rascher sich entwickeln. Wer somit eine rasche Entwicklung seiner Bienenstöcke will, oder recht volkreiche Stöcke wünscht, der füttert seine Bienen, wenn sie auch hinlängliche Nahrung besitzen. Wenn dann die Bienen aus der Natur einsammeln, und dazu noch täglich eine Portion vom Bienenzüchter erhalten, dann vermehren sich die Stöcke wirklich außerordentlich. Man kann aber nicht genug warnen, daß so eine Fütterung nicht zu früh begonnen wird, denn bei solcher Fütterung kommen die Bienen stark in Flug, und wenn der Brutansatz ein außerordentlicher ist, (es kommt aber noch eine kalte, trübe, andauernd ungünstige Witterung für die Bienen) dann sieht man wohl Tausende von Bienen in die kalte Luft ausfliegen, aber nur zu Hunderten wieder heimkehren. Dadurch werden die Stöcke nicht blos

geschwächt, sondern können sogar völlig entvölkert werden. Verliert so ein Stock zu viel Volk, so kann die Brut nicht mehr gebrütet werden. Diese geht dann zu Grunde; der Stock wird dadurch nicht blos weit herunterkommen, sondern durch verschiedene Krankheiten zu Grunde gehen. Wie also eine solche künstliche Fütterung von großem Nutzen sein kann, so kann sie, zu früh unternommen, gerade so schaden. Bei den vielen Versuchen, die ich hierüber gemacht habe, habe ich einige Stöcke gänzlich verloren, aber auch schon recht schöne Resultate erzielt. Nach aller Ueberzeugung, die ich gewonnen habe, soll man vor Ende April oder Anfangs Mai die Bienen nicht füttern. Was soll man füttern?

Weil zu dieser Zeit die Bienen doch reinen Honig im Stocke haben, und auch schon etwas in der Natur bekommen, so reicht aus, wenn man sie halb Wasser und halb Honig, an einander gemischt, bekommen. Wenn daran aber noch etwas Muskatnuß kommt, so ist es noch besser, denn Muskatnuß lieben die Bienen außerordentlich. Wenn an 1/4 Liter Wasser und Honig an einander gemischt, ein Messerspitz voll geriebene Muskatnuß ist, reicht es aus. Es können sogar 2/3 Theil Wasser und 1/3 Theil Honig genommen werden, es bleibt doch noch eine gute Fütterung. Malzbrei ist auch eine gute Fütterung, wobei die Bienen sehr viel Brut ansetzen. Malz wird mit Wasser ein paar Stunden lang gelinde gesotten, dann werden die Rohstoffe des Malzes durch Abgießen von der Flüssigkeit entfernt. Die Flüssigkeit kommt nochmal auf gelindes Feuer, dann wird Zucker oder Honig daran gemischt mit etwas Muskatnuß, und nun läßt man

das Ganze so einsieden, daß es einer dicken Schleimsuppe gleich sieht. Jeden zweiten oder dritten Tag einem guten Stocke 6—10 Löffel voll in eine Wabe gebracht, oder auch in ein kleines Geschirr gegeben, befördert den Brutansatz außerordentlich. Auch Zuckerwasser mit Muskatnuß wird mit Vortheil gefüttert. Das Wabenbauen wird außerordentlich befördert wenn man die Bienen füttert mit Eierklar und Zucker. Es werden nämlich an ein Eierklar von 1 Ei 2—3 Löffel voll Zucker gerührt, das Verrührte in eine Wabe gebracht, und dem Volke zugetheilt. Daß die Fütterung zur Abendzeit, wenn die Bienen nicht mehr fliegen, vorgenommen werden muß, ist gewiß Jedem klar. Es ist allerdings viel über Fütterung gesprochen und empfohlen worden, allein, wenn es das eine oder das andere mal dem Einen oder dem Andern genützt hat, so kann es doch nicht als allgemein gerechtfertigt empfohlen werden. Es ist auch bei der Bienenzucht wie in allen andern Fächern, daß oft mehr empfohlen wird, als nothwendig und nützlich ist. Wer schöne Stöcke hat, die genug Nahrung haben, verliert gewiß nicht viel, wenn er gar nicht füttert. Er setzt sich ja schon nicht der Gefahr aus, daß er seinen Stöcken durch Fütterung schadet.

In dieser Zeit muß der Bienenzüchter mit Anschaffung der Wohnungen, die er mit Schwärmen oder Ablegern bevölkern will, fertig werden. Will er alte Wohnungen bevölkern, so sollen diese auf's sorgfältigste gereiniget werden, damit nicht Maden oder anderes Ungeziefer der Bienenfamilie lästig oder nachtheilig werden. Vor Allem soll Sorge getragen werden, daß diese Wohnungen nicht von

Mäusen besudelt werden, denn Nichts fliehen die Bienen mehr, als den Gestank von Mäusen. In solchen Wohnungen, von Mäusen besudelt, bleibt hart eine Bienenfamilie. Wer Körbe sich anschafft, der wähle ja keine zu kleine Form, wo die Bienenfamilie nicht die Hälfte ihrer Kräfte verwenden kann. Kleine Körbe kommen mir den Leerhäuslern gleich vor, und wie dort die Oekonomie betrieben werden kann, ist bekannt. Wer Kastenwohnungen gewählt hat, muß auch die gehörige Einrichtung dafür besitzen, denn Nichts ist armseliger, als erst anschaffen, wenn man's braucht.

Das Schwärmen.

In der ersten Hälfte des Monats Mai kommt ein großer Theil der Blüthen; die meisten Bäume stehen da im herrlichsten Blüthenschmucke, täglich werden die Blumen auf den Wiesen zahlreicher, die den Bienen Nahrung bieten. Blüthen wie Blumen haben Honigkelche, und bieten den Bienen reiche Schätze. Wie Bäume und Fluren, so bieten auch die Wälder reichliche Nahrung für die Bienen. Die Bienenstöcke besitzen zu dieser Zeit Tausende von jungen Arbeiterinen, die ihre Geschäfte am frühen Morgen beginnen, und am späten Abende erst enden. Im Bienenhaushalte ist die höchste Thätigkeit. Die Königin beeilt sich, alle Zellen mit Eiern zu belegen; täglich vermehrt sich die Volksmenge.

In der zweiten Hälfte des Monats Mai sind gewöhnlich die Bienenfamilien sehr volkreich. Alle Waben sind voll Brut; die Königin kann nur mehr in Zellen Eier legen, wo Junge ausgekrochen sind. Für den Lebensunterhalt ist reichlicher Vorrath da.

Die Drohnen schwirren in der Luft, und man sieht recht gut, daß im Bienenhaushalte eine Aenderung vor sich gehen muß. Entweder muß ein Theil des Volkes ausziehen, oder es muß die Wohnung erweitert werden für die zahlreiche Familie und deren Fleiß, oder es muß die ganze Volksmenge erschlaffen, und dem Faulenzer gleich werden, der selbst in der Aerntezeit keine Arbeit findet.

Bei dem bisherigen Betriebe der Bienenzucht in den Körben hat man Alles ganz den Bienen überlassen. Was schwärmen wollte, ließ man schwärmen, was nicht schwärmte, ließ man ungeschwärmt. Was die Bienen thun und treiben wollten, war den Bienenbesitzern recht. Sie hatten Nichts zu thun, als zur Schwarmzeit von ungefähr Mittags 11 Uhr bis Abends 4 Uhr Wache bei den Stöcken zu halten. Schwärmte einer, so brachte man ihn in den Korb; flog einer davon, so eilte man ihm nach, bis er den Augen verschwunden war, dann kehrte man wieder heim, und duldete den Verlust eines Bienenschwarms. Hatte ein Bienenzüchter 10 Stöcke, und schwärmten nur 3, so ließ er die übrigen 7 stehen, und wartete so lange auf Schwärme, bis alle Schwarmlust entfernt und die Honigtracht so ziemlich vorbei war. Dann endlich noch gab man ihnen Untersätze, wenn die Zeit, selbe zu füllen, vorüber war. Auf diese Weise behandelt, sind dann zur Herbstzeit die jungen Stöcke, die, welche geschwärmt haben, denen gleich, die nicht geschwärmt haben. Der Bienenbesitzer hat aber dabei große Verlurste. Jeder gute Bienenstock wird bis zur Schwarmzeit so volkreich werden, daß er einen jungen Schwarm abgeben kann. Daß aber nicht

jeder Stock schwärmt, kann aus verschieden Umständen herrühren. Es kann das Volk schwarmlustig und in gehöriger Menge vorhanden sein, die Königin aber ist eine alte Schachtel, und geht nicht mehr aus dem Stocke, denn nicht eine junge Königin, sondern die alte zieht beim Vorschwarme mit dem Volke aus. Daher kommt es auch, daß sehr oft bei einem Vorschwarme nach einigen Minuten das Volk wieder in den Stock zurückkehrt. Es ist gewöhnlich die Königin, wegen Alter unfähig zum Fliegen, heruntergefallen, und das Volk konnte nichts Anderes thun, als wieder in seine Behausung zurückkehren. Das Schwärmen der Bienen hängt hauptsächlich von der Witterung ab. Ist die Witterung günstig, fehlt es nicht an Schwärmen. Die Bienen können auch zu oft schwärmen. Ist die Witterung ungünstig, so schwärmen auch die besten Stöcke nicht. Schon 5—10 Tage, vor der Schwarm auszieht, werden im Stocke Königinen-Zellen angesetzt, und auch diese können die Bienen in ihrer launischen Schwarmlust wieder vernichten, wenn eine ungünstige Witterung eintritt, oder die Königin nicht aus dem Stocke geht. Kommt auf eine ungünstige Witterung wieder eine günstige, so können sie abermals Zellen ansetzen, und in ihrer launenhaften Schwarmlust auch diese wieder vernichten. Dann sind sie den Leuten gleich, die bald heirathen, bald nicht heirathen wollen. Der Bienenzüchter leidet dabei große Nachtheile, er bekommt keine oder nur wenig Schwärme, und die Stöcke, die nicht geschwärmt, werden auch nicht schwerer, als die geschwärmt, wie schon oben gesagt wurde.

Die Nachschwärme.

Ist die alte Königin mit dem schwarmlustigen Volke ausgezogen, dann besitzt der Stock statt einer Königin nur Königinenzellen. Ein schwarmlustiges Volk kann zwei bis zehn, zwölf, auch sogar noch mehr Zellen ansetzen. In jeder wird von dem zurückgebliebenen Volke eine Königin ausgebrütet. Diese Zellen können am Schwarmtage fünf, zehn bis zwölf Tage alt sein; je nachdem die Witterung war, und der Schwarm früher oder später ausziehen konnte. Welche von den vielen jungen Königinen wird die Herrschaft bekommen, und was geschicht mit den andern? Die zuerst Ausgebrütete geht ans ihrer Zelle und ist regierende Königin. Doch haben auch die andern, die noch in ihren Zellen sind, ihren Anhang nnd ihren Schutz. Gestattet das Volk in der Bienenbehausung der ausgekrochenen Königin, daß sie die in den Zellen lebenden Jungen tödte, so sind in ganz kurzer Zeit alle Königinenzellen an der Seite aufgebissen und ihre Bewohnerinnen getödtet. Hält aber das Volk noch fest an die Jungen in den Zellen, und ist ein Theil des Volkes schwarmlustig, dann muß diese ausgekrochene junge Königin mit ihrem Anhange ausziehen, welches den Nachschwarm bildet. Ist diese Königin mit ihrem Volke fort, so kriecht schnell eine ausgebrütete aus der Zelle hervor, und übernimmt die Oberherrschaft. Ist aber noch eine, oder mehrere Königinenzellen im Stocke und werden diese von einem Theil der Bienen nicht verlassen, sondern in Schutz genommen, und ist noch schwarmlustiges Volk vorhanden, so muß auch diese Königin mit ihrem Anhange ausziehen, welches den

zweiten Nachschwarm bildet. Es kommen sogar Fälle vor, daß drei Nachschwärme so nach einander folgen. Daß dieses gerade kein besonderes Glück ist, versteht sich von selber. Ein ordentliches Gut ist mir lieber als drei Leerhäusler. Wenn recht viele Zellen in einem Stocke sind, sind schon oft mit einem Nachschwarme vier, fünf, auch sechs Königinen ausgezogen und der gewandte Bienenzüchter hatte die schönste Gelegenheit, sich junge Königinen zu verschaffen. Wie ist die Stimmung der jungen ausgekrochenen Königin zu denen in den Zellen? — Nicht die beste! Jede junge Königin möchte eben Königin werden. Ihren Unwillen gibt sie kund durch den sogenannten Dütdütruf. Wird dieser Ruf gehört, und ist die Witterung günstig, so wird sicher Tag's darauf der Nachschwarm kommen. Hört man den Dütruf, und es tritt schlechte Witterung ein auf 3—4 Tage, so verschwindet meistens die Schwarmlust; das Volk gestattet der jungen Königin den Zugang zu den Königinenzellen; diese Zellen werden dann aufgebissen, die Königinen getödtet, und es folgt kein Nachschwarm.

Aus dem, was über die Nachschwärme gesagt worden ist, geht hervor, daß mancher Stock recht viele Schwärme gäbe; wenn schwarmlustiges Volk nicht abgehen würde; für Königinen ist reichlich gesorgt bei den Schwarmstöcken. Der zweite Nachschwarm bleibt nach dem ersten Nachschwarme nicht lange aus; meistens schon am zweiten oder dritten Tage darauf zieht dieser aus. Mit der Witterung sind die Nachschwärme leicht zufrieden. Auch bei mittelmäßiger Witterung kommen Nachschwärme. Dieses ist auch ganz klar. Eine junge Königin fliegt leichter und muthiger als ein altes Bienenmütterchen.

Die Jungfernschwärme.

Wenn ein junger Schwarm nochmal schwärmt, so wird dieser Jungfernschwarm genannt. Solche Jungfernschwärme beweisen, daß eine tüchtige, schwarmlustige Königin vorhanden, und daß die Zeit für die Bienen sehr günstig ist; weil in so kurzer Zeit ein junger Stock schwarmfähig wird; ebenso zeigen sie auch, wie viel eine Bienenfamilie in kurzer Zeit zu leisten vermag. Jungfernschwärme werdeu gewöhnlicht hoch geschätzt, und der Grund hievon ruht sicher in der Tüchtigkeit der Königin und deren Nachkommenschaft. Eine andere Bedeutung haben sie nicht.

Wenn nun das freiwillige Schwärmen der Bienen genauer betrachtet wird, kann da der Bienenzüchter mit der Willkür der Bienen sich begnügen? Den Bienenzüchter stellt nicht zufrieden: a) daß nicht jeder Stock einen Schwarm gibt, wenn er auch das Volk hat; b) daß die ungeschwärmten Stöcke in der Regel nicht so viel leisten, was ein Schwarm und dessen Mutterstock leistet, obwohl er eine solche Volksmenge gehabt; c) das unsichere, verdrießliche, und am Ende vergebliche Warten auf Schwärme; d) daß bei der Wankelmüthigkeit der Bienen während der Schwarmzeit die beste Zeit nicht recht benützt wird; endlich e) die Leerhäusler, nämlich die Nachschwärme, welche die besten Königinen haben, und es doch zu Nichts bringen.

Alle diese angeführten, hervorragenden Gebrechen, die nicht ausbleiben, wenn das Schwärmen der Willkür der Bienen anheimgestellt ist, können von einem gewandten Bienenzüchter recht leicht gehoben werden. Der Gewinn ist dann auch ein ganz

anderer. Es muß somit der Bienenzüchter seine Aufmerksamkeit der Bienenfamilie zuwenden: a) wie er dieselben vermehre; b) wie er die Bienen anleite, um eine entsprechende Ärnte zu bekommen, und somit kommen wir zu dem Kapitel:

Ableger machen.

Wie Gott der Schöpfer allen lebenden Wesen bei der Schöpfung ein Naturgesetz einpflanzte, sich zu vermehren und fortzupflanzen, so ist auch die Biene nicht ausgeschlossen worden. Diesem Fortpflanzungsgesetze stehen aber recht oft große Hindernisse entgegen, welche die Bienen selber nicht überwältigen können. Die Bienen hierin unterstützen, oder die Hindernisse der Fortpflanzung wegnehmen, heißt am Ende: Ableger machen, Familien bilden. Das Ablegermachen kann auf verschiedene Weise geschehen, wie die Hindernisse zum Schwärmen auch verschieden sind. In zwei Abtheilungen möchte ich das Ablegermachen darstellen: a) Ableger aus Körben b) Ableger aus Kastenstöcken.

Ableger aus Körben.

Ein Landmann steht an seinem Bienenstande; wartet und wartet immer, ob keine Schwärme kommen. Auf die Frage: „Wie viele Stöcke haben schon geschwärmt?" gibt er die Antwort: „Unter meinen 6 Stöcken schwärmte vor 2 Tagen Stock Nr. 1; (sie sind der Reihe nach mit Nummern bezeichnet) Alle, sagt dieser Landmann, sind sehr volkreich, aber keiner will schwärmen." Wie leicht ist diesem Manne zu helfen. Er soll Nr. 2 an die Stelle von Nr. 1 thun, und Nr. 1 an die Stelle

von Nr. 2. Nr. 1 an der zweiten Stelle bekommt nun alle Arbeitsbienen von Nr. 2; Nr. 2 aber an der ersten Stelle bekommt nur wenige Arbeitsbienen, die nämlich, die nicht mit dem Schwarme abgezogen sind. Somit ist Nr. 1 an der zweiten Stelle so volkreich wie vorhin, vielleicht noch volkreicher. Im Korbe sind Königinenzellen, die jungen Königinen schwärmen lieber als die alten Mütterchen, wie schon bei den Nachschwärmen gesagt wurde. Nach wenigen Tagen wird dieser Landmann von Nr. 1 an der zweiten Stelle einen Nachschwarm bekommen, der werthvoller ist als der Vorschwarm schon wegen der jungen Königin. Sobald dieser Nachschwarm ausgezogen ist, soll er diesen Stock mit Nr. 3 verwechseln; also Nr. 1 an die Stelle von Nr. 3, und Nr. 3 an die zweite Stelle wo Nr. 1 gestanden. An der dritten Stelle bekommt also Nr. 1 wieder alle Arbeitsbienen von Nr. 3. Am zweiten oder dritten Tage wird er den zweiten Nachschwarm erhalten. Ist der zweite Nachschwarm ausgezogen, so soll er ungesäumt diesen Stock an die Stelle von Nr. 4 setzen und Nr. 4 an die dritte Stelle. Am zweiten oder längstens am dritten Tage wird er den dritten Nachschwarm erhalten, der dem ersten und zweiten Nachschwarm gewiß nicht zurücksteht; weil er ja alle Arbeitsbienen von Nr. 4 bekommen hat. Ist der vierte Schwarm ausgezogen, so soll er den Stock verwechseln mit Nr. 5, und weil er von Nr. 5 wieder alle Arbeitsbienen bekommen hat, so darf er rechnen auf den vierten Nachschwarm, der wieder am zweiten oder sicher am dritten Tage kommen wird. Wie einfach ist dieses Verfahren und wie sicher! Sind die alten Mütterchen oft ein Hinder=

niß, daß keine Schwärme kommen, weil sie nicht mehr aus dem Stocke wollen, so kann leicht durch die jungen Königinen im abgeschwärmten Stocke geholfen werden. Und wie vortheilhaft ist dies; denn jeder Schwarm hat seine junge Königin! Es könnte aber eingewendet werden: Wenn Nr. 1 nach dem Schwärmen nur 2 oder 3 Königinenzellen hatte, wie können 4 Schwärme kommen? Man sei unbesorgt, sobald der Stock mit Zellen versetzt wird, und alle Arbeitsbienen von einem andern Stocke einziehen, so werden ungesäumt noch neue Königinenzellen angesetzt; wenn das Versetzen wenigstens innerhalb' 5 Tagen geschieht, nachdem der Vorschwarm ausgezogen ist; denn jede Made, nicht über fünf Tage alt, kann zu einer Königin herangebrütet werden. Diese Art, Ableger zu machen durch Schwärme, ist recht einfach und sicher.

Eine zweite Art, aus einem Korbe einen Ableger zu machen, ist folgende: Es klagt ein armer Taglöhner, er habe einen einzigen Bienenstock; der habe innerhalb drei Jahren nie geschwärmt. Jedes Jahr hänge eine große Schlappe Bienen vor dem Flugloche; er glaube, es fehle an der Königin, sie gehe nicht heraus; das Volk würde schon schwärmen. Diesem armen Taglöhner ist in seiner Bienen-Angelegenheit leicht zu helfen. Man stürzt den Korbstock, und stellt einen leeren Korb von gleicher Größe auf den gestürzten Korb derart, daß die Randöffnungen sich vollkommen decken. Um die beiden Körbe bindet man ein Tuch, daß keine Bienen mehr ausfliegen können. Ist dieses geschehen, so klopft man außerhalb des Korbes, unten angefangen, langsam nacheinander herauf; mache es aber nicht zu grob,

damit nicht die Waben im Stocke los werden. Das Volk wird mit der Königin in den leeren Korb hinaufziehen und nach 10—15 Minuten hat man den schönsten Schwarm im leeren Korbe. Ist dies geschehen, so bringt man den alten Stock an die Stelle, wo er vorher gewesen, den jungen neben den alten, so daß sie die Flugstelle mit einander theilen. Der alte Stock, der nun die Königin verloren hat, wird ungesäumt Königinenzellen ansetzen, und dadurch auch einem Stocke gleich sein, der geschwärmt hat.

Ein Unfall kann beim Ablegermachen auf diese Weise nur dann begegnen, wenn die Königin nicht mit hinaufgezogen ist. Das Volk wird dann in der neuen Wohnung nicht bleiben, sondern nach 15—20 Minuten ausziehen, und in den alten Mutterstock zurückkehren. Uebrigens hat man durch dieses Verfahren noch keinen Schaden erlitten; Zeit und Mühe ist verloren; dagegen hat man aber die Ueberzeugung gewonnen, daß man den Bienen in den Körben nicht Meister ist, und daß man um eine leichtere und einfachere Verfahrungsweise umsehen muß, die man erreicht, wenn statt Körben Dzierzon-Kästen zu Wohnungen gewählt werden. Beim Austrommeln oder Austreiben muß auch Sorge getragen werden, daß nicht zu viel Volk dem alten oder Mutterstocke genommen wird. Wäre es aber schon geschehen, so läßt man, bevor man den jungen Stock neben den alten stellt, eine Parthie Bienen aus dem Ableger abfliegen; diese kehren dann alle zu dem Mutterstocke zurück. Die Zeit des Austreibens ist am besten an einem schönen, warmen Tage Mittags, ungefähr von 11—1 Uhr. Recht vortheilhaft wird verfahren, wenn der ausgetriebene Junge bis zum nächsten

Morgen in einen dunklen Keller gebracht wird. Er wird dadurch die neue Wohnung besser angewöhnen.

Ein junger Bienenfreund besitzt einen recht schönen, volkreichen Korbstock. Die Schwarmzeit ist da, und wenn auch die Sehnsucht nach einem jungen Schwarme noch so groß ist, deßhalb schwärmt der Stock doch nicht. Sein Nachbar zieht junge Königinnen nach und verkauft selbe an Bienenliebhaber. Er soll eine befruchtete Königin kaufen, selbe in ein Königinhäuschen einsperren, und so eingesperrt, in eine Bienenwohnung bringen 3—6 Zoll oberhalb des Flugloches. Er hat also eine Bienenwohnung, in der nur eine Königin ist. In diese Wohnung bringe er etwas Honig, und stelle so diese Wohnung an einem schönen, flugbaren Tage an die Stelle, wo sein volkreicher Bienenstock steht; diesen aber nimmt er vorher vom Platze, und bringt ihn bis am Abende an irgend eine Stelle, vielleicht unter einen Baum im Garten in den Schatten oder hinter das Haus, so daß er von den fliegenden Bienen nicht so leicht beobachtet wird. Die Bienen, die vom Felde heimkommen, erschrecken nicht wenig ob diesem Wechsel, und es gibt einen gewaltigen Durcheinander. Es gienge uns ja auch so; wenn wir vom Felde heimkämen, und man hätte uns derzeit unsere Hütte weggenommen, und eine leere hingestellt. Doch sei man unbesorgt; diese Unruhe der Bienen wird sich bald legen. Das Volk schließt sich in der Behausung an die Königin, und am Abende hat man den schönsten Schwarm in aller Ruhe im Stocke. Die Königin bleibt 2 Tage hindurch eingesperrt; weil auch den folgenden Tag noch viele Bienen vom alten Stocke an die alte Flugstelle kommen, und sehr leicht im

Verdruße die junge Königin tödten könnten. Nach 2 Tagen darf man die Königin unbesorgt frei lassen. Die Bienen werden mit Rauch etwas gebändigt; die eingesperrte Königin läßt man unter das Volk laufen.

Der von seiner Stelle entfernte Stock wird am Abende an die Stelle gebracht, die man für ihn ausgewählt hat, nur soll er, wo möglich, nicht ganz in die Nähe des neuen Stockes kommen, sonst möchten ihn die Bienen finden, und aus ihrer Behausung in den alten Stock, doch wenigstens theilweise, wieder zurückkehren. Der entfernte Stock wird 3 Tage beinahe gar nicht fliegen. Dies ist auch begreiflich, denn er hat ja alle Arbeitsbienen verloren! Man sei für ihn unbesorgt, denn nach 12—14 Tagen wird er doch wieder so volkreich dastehen, wie er gewesen, ehe er versetzt wurde, denn täglich kriechen zu dieser Zeit Hunderte von jungen Bienen aus. Vorrath für die junge Brut ist zu dieser Zeit ebenfalls genug im Stocke, und beginnt im Stocke der Mangel, dann schicken sich die jungen Bienen um so rüstiger an die Arbeit. Wenn der junge Bienenfreund noch einen schönen, jungen Stock will, so kaufe er sich nach vierzehn Tagen nochmal eine Königin, und verfahre gerade so, wie oben die Anleitung gegeben wurde. Und er wird so sicherer zu drei schönen Stöcken kommen, als er zu zwei Stöcken käme, wenn der Stock geschwärmt hätte. Der Grund liegt darin, weil im alten Stocke die Königin nicht entfernt ist, deßhalb das Brutgeschäft nicht unterbrochen wird, und das Volk um so strenger angehalten wird zur Arbeit, je mehr ihm entzogen wurde. Bei einem Stocke, der geschwärmt hat, und der so-

mit keine befruchtete Königin hat, wird das Brutgeschäft auf 4 Wochen unterbrochen; denn 4 Wochen gehen immer vorbei, bis eine junge Königin nach dem Schwärmen Eier legt. Vier Wochen aber nach der Schwarmzeit ist gewöhnlich die Honigtracht vorbei, und daher kommt es auch, daß beim Schwärmen der Mutterstock gewöhnlich schwächer bleibt, als der Schwarm, obwohl der Mutterstock eine junge Königin hat. Was nützt aber eine junge Königin ohne Honigtracht? Der zweimal versetzte Stock bleibt bei Kräften, weil die Brut nicht unterbrochen wurde, und in vier Wochen hat sie doch sicher mehr Eier gelegt, als zu einem Schwarme erforderlich sind; somit ist richtig: Aus einem Stocke zwei Ableger gemacht, mit Königinen ist sicherer als ein freiwilliger Schwarm mit seinem Mutterstocke. Auf diese Weise Ableger machen, geht recht einfach und sicher her. Noch ist zu bemerken, daß bei einem Stocke, der geschwärmt hat, die junge Königin bei ihrem Begattungsausfluge recht leicht zu Grunde gehen kann, und wenn dies der Bienenzüchter nicht recht bald beobachtet, und schleunigst für eine neue Königin für diesen Stock sorgt, die ganze Bienenfamilie zu Grunde geht. Wie oft hört man zur Herbstzeit klagen: „Meine Bienen haben geschwärmt, die alten Mutterstöcke aber haben kein Volk mehr.“ Sie bedenken aber nicht, daß die junge Königin schon bei ihrem Ausfluge verloren ging, und so nach und nach der Stock sich auflöste. Klug handelt also der, der sich zu Ablegern Königinen anschafft, sie werden ihm durch schöne Stöcke reichlich bezahlt. Kluger noch handelt freilich der, der sich selbst

Königinen heranzieht, wie im Kapitel von der Königinenzucht Anleitung gegeben wird.

Ableger machen aus Kastenstöcken.

Das Ablegermachen aus Dzierzon-Kästen ist für den gewandten Bienenzüchter eine recht willkommene Beschäftigung. Der ächte Dzierzon-Kasten hat zwei Eingänge für den Bienenzüchter und einen dritten für die Bienen — das Flugloch. Der Honigraum ist vom Brutraume abgeschieden, oder abscheidbar. Es kann der Honigraum oberhalb des Brutraumes, er kann auch rechts oder links vom Brutraume sein, je nachdem der Dzierzon-Kasten eingerichtet ist, oder nach Belieben des Bienenzüchters eingerichtet wurde. Zur Herbstzeit bei der Honigärnte werden die Honigräume geleert, die Waben herausgenommen, die hiedurch entstandenen leeren Räume der Wärme wegen mit Heu, Seegras, getrocknetem Moos 2c. ausgefüllt, und das Volk in dem Brutraume bewohnt somit nur einen Theil des Kastens.

Ebenso bleibt nach der Frühlingsmusterung und nach der Reinigung der Stöcke der Brutraum immer noch abgeschlossen, und der Honigraum mit Heu 2c. ausgefüllt, damit die Stöcke auch im Frühjahre recht warm bleiben; weil die Brut um so besser gedeiht, je wärmer der Stock ist. Bis ungefähr zur zweiten Hälfte des Monats Mai bleibt das Volk im Brutraume recht warm beisammen, und bis zu dieser Zeit wird dieser Brutraum ganz vom Volke und der auslaufenden Brut ausgefüllt. Wer recht volkreiche Stöcke hat, und ein großes Brutlager will, der wird schon früher Waben in die Kästen zur Erweiterung des Brutraumes gebracht haben. Würde das Volk im Brutraume vom Honigraume

abgeschlossen bleiben, und sich selber überlassen werden, wie es bei der Korbbienenzucht geschieht, so würden die Bienen schwärmen, oder nicht schwärmen, d. h. der Bienenzüchter würde ganz von ihren Launen abhängen.

Wer aber die Bienenpflege versteht, der bestimmt über seine Bienen, und leitet sie an, das zu thun, was er will; d. h. er bestimmt, welche Stöcke Ableger geben müssen, und welche dem Honigerträgnisse allein gewidmet sein sollen. Um Pflege und Ablegermachen recht klar darzustellen, diene Folgendes: Kaspar kaufte zum Anfange der Bienenpflege im vorigen Jahre einen schönen Vorschwarm und einen ziemlich schwachen Nachschwarm. Diese beiden Zöglinge bringt Kaspar in zwei Kästen. Der Vorschwarm, sehr volkreich, baut in den Dzierzon-Kasten vierzehn Waben. Zur Herbstzeit nimmt er diesem schönen Stocke 6 Waben, und läßt ihm somit noch 8 Waben im Brutraume; er hat ihn gut für den Winter einlogirt, und im Frühlinge konnte er diesen seinen Stock nicht genug loben, wie viel er noch Honigvorrath habe, und welch' eine außerordentliche Volksmenge er besitze. Ganz anders aber ging es mit seinem mittelmäßigen Nachschwarme. Diese kleine Bienenfamilie bekam auch einen eben so großen Kasten wie der Vorschwarm; bei allem Fleiß aber brachte sie nicht mehr zusammen als vier Waben. Es ging ihr wie einer kleinen, dürftigen Familie, welche ein großes Gut übernimmt, das sie nicht verwirthschaften kann, weßhalb das Ganze recht armselig aussieht. Dem Kaspar war aber sein armer Nachschwarm in der großen Hütte doch auch ein Liebling, er winterte ihn auf's fleißigste ein, und

als er im Frühjahre seinen ersten Ausflug gehalten, war dem Kaspar eine große Sorge vom Herzen, daß er ihn doch den Winter über durchgebracht habe. Nachdem beide Stöcke im Frühjahre 3—4 Wochen geflogen, war der kleine Stock neben dem großen bei aller Thätigkeit, und wenn er auch eine junge Königin hatte, wie ein Zwerg neben einem Riesen, und der gute Kaspar hat immer geglaubt, er könne von beiden Stöcken gute Ableger machen. Kaspar soll nur zu Ende April oder Anfangs Mai, je nachdem die gute Witternng früher oder später eintritt, aus seinem volkreichen Stocke aus der Mitte heraus eine Wabe voll Brut nehmen, die Bienen mit einer Feder sachte wegstreifen, und diese Brutwabe seinem kleinen Stocke einhängen, aber ja wieder zu den Bienen hin; soll den Kasten wieder recht gut zumachen, daß die Wärme bei einander bleibt. Nach wenigen Tagen ist die Brut aus dieser Wabe ausgelaufen, der Stock hat dadurch bei 1500—2000 Bienen erhalten, und das Ding sieht schon nicht mehr so armselig aus. Wo Kaspar die Wabe herausgenommen hat, soll er nur eine leere hinein thun; in einem Tage wird diese Wabe voll Eier sein, und an dem volkreichen Stocke wird man nicht das Geringste merken. Will Kaspar seinen kleinen Stock auch so volkreich wie den andern, so kann er in 14—16 Tagen nochmal eine Wabe herausnehmen und verfahren wie das erste Mal. Nur soll er dem volkreichen Stocke während dieser vierzehn Tage zwei- oder dreimal ein paar Löffel voll Honig, mit eben so viel Wasser vermischt, geben. Dadurch werden die Bienen zu noch größerer Thätigkeit geleitet. Bis in die ersten Tage des Monats Juni,

wo gewöhnlich die Honigtracht beginnt, wird Kaspar sehen, daß sein kleiner Stock den großen erreicht hat, und somit sein Wunsch erfüllt ist, — aus beiden Stöcken Ableger machen zu können. Kaspar hat eine italienische und eine Krainer-Königin kommen lassen, will jetzt Ableger machen, und möchte wissen, wie er dieses angehen soll.

Kaspar soll seine Königinen jede in ein Weiselhäuschen bringen, das Weiselhäuschen mit der Königin an das erste oder zweite Rähmchen in seinem für den Ableger neuhergerichteten Kasten mit einem Spagat befestigen; soll den Kasten, welcher den Vorschwarm hatte, von seiner Stelle wegthun und an irgend eine ihm beliebige Stelle bringen. Den leeren Kasten aber mit der Königin soll er an die Stelle bringen, wo er den andern weggenommen hat. So soll er's auch mit der andern Königin und mit dem Kasten machen, und die Ableger sind fertig. Nach zwei Tagen sollen die Königinen losgelassen werden, wie beim Ablegermachen in den Körben schon gesagt wurde. Wenn Kaspar in 14—16 Tagen nochmal um zwei Königinen schaut, kann er wieder so verfahren, und er wird 6 schöne Stöcke in seinen Stand bringen, von denen sicher jeder schon ein ordentliches Erträgniß bringt.

Fritz hat einen schönen Kastenstock; der Honigraum ist noch geschlossen, im Brutraume sind 8 Waben, und Alles ist voll Bienen. Fritz hat aber Nichts als einen Kasten, in dem sechs Rähmchen angebracht sind. Fritz soll seinen großen, mit Bienen gefüllten Kasten öffnen, soll die erste Wabe herausnehmen und schauen, ob nicht die Königin auf dieser Wabe ist. Findet er die Königin nicht, so soll er die zweite herausthun. Wirklich auf dieser zweiten Wabe

sieht er die Königin! Fritz soll die Wabe sammt der Königin in einen leeren Kasten hineinhängen, vier oder fünf Rähmchen an diese Wabe mit Bienen anschließen, den Kasten dann schließen und an die Stelle bringen, wo sein starker Stock geflogen. Der Stock aber muß entfernt und an eine andere Stelle gebracht werden. Der entfernte Stock hat somit keine Königin, wird aber alsbald Zellen ansetzen und bald einem Stocke gleich sein, der geschwärmt hat, und von dem man recht bald einen Nachschwarm erhalten kann; damit ist auch Fritz zufrieden.

Melchior hat fünf Kastenstöcke, läßt sich eine ausländische Königin kommen, und wie diese schöne Majestät in seinem Besitze ist, und er gewillt ist, einen Ableger zu machen, so überzeugt er sich bei seinen Stöcken, daß keiner so volkreich ist, einen Ableger machen zu können, ohne dem Stocke zu schaden, und der Ableger am Ende doch nur ein Schwächling würde. Melchior möchte wissen, was er mit seiner ausländischen Majestät anfangen soll. Weil Melchior schon einen leeren Kasten hergerichtet hat, so soll er die Königin im Königinhäuschen in den Kasten bringen wie beim Versetzen; wo möglich sollten ein paar Waben in den Kasten kommen. Er kann ja zwei Stöcken aus seinen fünf Kästchen je einem eine Wabe nehmen, und selben dafür ein Rähmchen zum Bauen einhängen, und diese Waben in den leeren Kasten neben die hineingebrachte Königin hängen. Ist Alles hergerichtet, dann öffnet er den ersten Kasten, nimmt eine Wabe heraus, die voll Bienen ist, schaut, ob die Königin vom Stocke nicht auf dieser Wabe ist; wenn nicht, dann thut er die Wabe in den Kasten hinein, wo die fremde Königin

schon auf Bienen wartet; streift dann mit einer Feder die Bienen von der Wabe ab, so ziehen die Bienen in den Kasten hinein, und werden die Königin bald aufgefunden haben. Die abgestreifte Wabe thut Melchior dann hin, wo er sie hergenommen hat. Sogleich öffnet er den zweiten Kasten, nimmt wieder eine Wabe voll Bienen heraus schaut, ob die Königin nicht auf ihr ist, streift dann die Bienen wie von der ersten Wabe in den Kasten, und die zweite abgestreifte Wabe kommt an den Platz, wo sie vorher war. So fährt Melchior fort, nimmt von jedem der fünf Stöcke eine Wabe, streift das Volk in den Kasten, und wenn dies geschehen, schließt er den Kasten. Das Flugloch bleibt offen; das Volk sammelt sich recht bald im Kasten um die Königin und bildet einen ordentlichen Schwarm. Dieser Stock muß jetzt aber zwei Tage in einen dunklen Keller kommen; weil das fremde Volk, wenn es schnell in den Flug käme, auseinander fliegen würde. Am dritten Tage Abends ungefähr um 6 Uhr bringt er den jungen Stock aus dem Keller an eine beliebige Stelle, die er ausgewählt hat für den Flug. In den Kasten hinein, ehe er den Stock fliegen läßt, bringt er 2—3 Löffel voll Honig. Schnell eilen die Bienen diesem Honig zu, und sind sie von Honig gesättigt, eilen sie zum Flugloche hinaus, wie es beim Füttern gewöhnlich geschieht; fliegen aber nicht weiter, als um das Flugloch herum, und gewöhnen somit die neue Flugstelle an. Die Königin wird den Tag darauf losgelassen. Sollte der Ableger etwas schwach sein, so kann er einem seiner Stöcke noch eine Brutwabe nehmen, wodurch er diesem nicht schadet, seinem neuen aber, eingehängt, außerordentlich nützt.

Melchior getraut sich nicht, dieses zu thun. Er meint, er habe noch zu wenig Gewandtheit, aus mehreren Stöcken eine Parthie Bienen zu nehmen und einen Ableger zu machen. Melchior kann's einfacher machen, und es geht auch: Melchior soll einen seiner Kastenstöcke vom Platze nehmen und an einem andern Platze aufstellen; soll aus dem Kasten, den er versetzt hat, eine Wabe voll Bienen mit Brut nehmen, und in den Kasten, wo er den Ableger will, hineinhänger, soll aber sehen, ob nicht etwa die Königin auf dieser Wabe ist. Hat er diese Wabe im Kasten, so kann er noch ein paar andere Waben neben dieser einhängen; wenn er keine Waben hat, Rähmchen mit Anfängen. Dann schließt er den Kasten und bringt ihn an die Flugstelle, wo er den andern Kasten weggenommen hat. Nach 2 bis 3 Stunden bringt er in diesen Kasten seine Königin. Melchior hat somit aus einem Stocke zwei Stöcke. Nach 2—3 Tagen läßt er die Königin los. Sollten beide nach einigen Tagen zu schwach sein, so kann er aus den andern Kästen eine Wabe voll Brut nehmen und diesen einhängen. Dadurch werden dann beide Stöcke bedeutend aufgebessert.

Es gibt noch andere verschiedene Arten, Ableger zu machen. Ich halte es aber nicht für nothwendig, mehrere anzuführen. Wer diese gut inne hat, wird alle Hindernisse beseitigen können, welche die Bienen hinhalten, daß sie nicht in der entsprechenden Zeit und Anzahl schwärmen. Zum Ablegermachen gehören vor Allem Königinen. Hat er hierin einen Vorrath, und hat er sich Gewandtheit verschafft, dieselben zu verwenden, dann wird er inne werden, wie weit man es in der Verbesserung der Bienenzucht bringen

kann. Deßhalb etwas später von der Königinen-Nachzucht.

Das Einlogiren des Bienen.

Herrichtung der Kastenstöcke.

Wie ein Schwarm am Baume oder an einer Staude, oder an irgend einem andern Orte, wo er sich hingesetzt hat, in einen Korb gebracht wird, ist so allbekannt, daß es nicht nothwendig ist, hierüber Anleitung zu geben. Recht nothwendig aber ist zu wissen, wie man eine Kastenwohnung einrichtet, die Familie in den Kasten bringt, und wie man es anzugehen hat, daß die Bienen nach dem Willen des Bienenzüchters bauen. Denn es werden auch viele Kästen von den Bienen ausgebaut, die gerade so wenig geregelt, und für den Bienenzüchter so unbequem sind wie ein ausgebauter Korb. Wie ein Bienenkasten im Innern hergerichtet werden muß, geben uns die Bienen selber die schönste Anleitung.

Wenn ein Schwarm in einen Korb gebracht wird, so füllt er einen Dritttheil oder die Hälfte, ja sogar auch den ganzen Korb mit Bienen aus. Ist nur die Hälfte des Korbes gefüllt, so hängt die Traube von der Mitte des Korbes, sich an einer Seite anschließend, herab. Ist's ein mittlerer Schwarm, so beginnt er von der Mitte einer Seite den Wabenbau; fangt also 4—5 Waben zu bauen an und zwar oben. Ist der Korb ein älterer, in dem schon eine Bienenfamilie war, und sind noch Wachsspuren von den frühern Waben da, gleichsam Wabenanfänge, so bauen die Bienen ganz getreu nach diesen Wachsspuren oder Anfängen, und dadurch ist dem

Bienenzüchter auch gesagt, wie er seine Kastenwohnung einrichten soll. Will er, daß der Bien' an Stäbchen bauen soll, so darf er nur Wachsstreifchen auf Stäbchen bringen, (mit gewöhnlichem Kitt können solche Streifchen leicht befestiget werden). Will er die Bienen anleiten, daß sie in Rähmchen bauen, so soll er nur in's Rähmchen oben Streifchen von Waben befestigen, und die Bienen werden ihm so getreu nachbauen, wie den alten Spuren im Korbe, und auf diese Weise bekommt er dann seine Waben in Rähmchen. Hat er keine Waben zum Aufkitten, so sind schon längst Walzen erfunden, mit denen man eine Zeichnung an Rähmchen oder Stäbchen bringen kann, wie sie in einem alten Korbe zu finden sind. Es wird nämlich das Stäbchen oder Rähmchen mit aufgelöstem Wachse überstrichen, und mit feuchter Walze darüber hinausgefahren. Jede Wabe ist einen Zoll dick, zwischen den Waben lassen die Bienen jedesmal einen leeren Raum von 1/2 Zoll, somit nimmt jede Wabe 1 1/2 Zoll Raum ein. Wenn man also will, daß die Bienen auf die Zeichnung an Rähmchen oder Stäbchen bauen, so müssen die Stäbchen oder Rähmchen im Kasten so neben einander sein, daß sie jedesmal 1 1/2 Zoll ausfüllen. Wir haben somit Alles aus dem Korbstocke, was wir bei der Kasteneinrichtung zu beobachten haben. Gebe man einem mittlern Schwarme 5—6 Rähmchen oder Stäbchen ganz neben einander auf die Seite im Kasten, wo man den Brutraum will — gewöhnlich geschieht es in der Mitte — wo das Flugloch ist. Diese 5—6 Rähmchen aber werden durch die innern Thüren, wenn solche da sind, vom äußern Raume abgegränzt. Sind diese 5—6 Waben von den Bie-

nen ausgebaut, so wird das innere Thürchen herausgethan, und ein paar andere Rähmchen eingehängt, dann wieder mit dem Thürchen geschlossen. Auf diese Weise verfahren, werden die Bienen ganz nach dem Willen ihres Besitzers bauen. Werden aber die Rähmchen oder Stäbchen weiter als 1 1/2 Zoll von einander gehängt, oder füllt nicht jedes den Raum von 1 1/2 Zoll aus, dann bestimmen die Bienen selber, und sehr leicht kann dann Alles kreuz und quer durcheinander gehen.

Nun die Frage: Wie bringt man denn einen Bienenschwarm in den Kasten? Hat sich ein Schwarm irgendwo angehängt, so bringe man ihn zuerst in den Korb. Am Abende bei Sonnenuntergang oder auch noch etwas später, soll die Bienenfamilie aus dem Korbe in den Kasten einlogirt werden. Wie geschieht dies am leichtesten? Wenn man eine Heerde Schafe bei einem Stadtthore hineinführen will, um das ein Stadtgraben ist, so muß nothwendig eine Brücke darüber angebracht sein. Die Brücke muß rechts und links ein Geländer haben, und das Einführen der Heerde in die Stadt über die Brücke ist eine Kleinigkeit; ohne Brücke würde es aber nicht leicht gehen. Angewendet auf das Einlogiren einer Bienenfamilie aus dem Korbe in den Kasten, nehme man einen steifen Bogen Pappendeckel, der die Brücke in den Kasten sein soll, gebe dem Korbe einen festen Stoß und plötzlich wird die Bienenfamilie aus dem Korbe auf den Pappendeckel stürzen, und wenn man die Bienen mittelst einer Feder anleitet, in den Kasten einzuziehen. so werden sie so ruhig wie die Schafheerde über die Brücke in die Stadt einzieht, über den Pappendeckel in den Kasten einziehen. Es wer-

den die Bienen weder auffliegen, noch bösartig werden. In etlichen Minuten ist Alles geschehen, und die einlogirte Familie wird an den ausgewählten Platz gebracht.

Ist ein Schwarm von außerordentlicher Größe, so kann man ihm statt 4 und 5 Stäbchen oder Rähmchen 6—8 geben. Eine recht kleine Familie braucht bloß 3—4 Rähmchen oder Stäbchen. Nach der Zahl oder Stärke der Bienenfamilie richte man die innere Einrichtung.

Bienenpflege zum Honigerträgniß.

Mit dem Beginne der Schwarmzeit hat sich auch gewöhnlich schon eingestellt die Honigtracht. Wie man die Bienen unterstützen soll, wenn sie nicht rechtzeitig schwärmen, ist bereits gesagt worden. Daß die Stöcke, die nicht schwärmen, den getheilten und den Schwärmen weit zurück bleiben, ist Keinem unbekannt. Wie aber auch diese Stöcke denselben Nutzen und Vortheil bringen können, soll gezeigt werden, und zwar: a) in den Körben, b) in den Kästen.

a) In Körben.

Ein junger Geschäftsmann hat sich ein ordentliches Haus aufgebaut; es ist nicht groß aber doch zum Betriebe und zur Verbesserung seines Geschäftes ausreichend. Für den Geschäftsmann, der sehr unternehmend und in Allem recht gewandt ist, kommen außerordentlich gute Zeiten. Es steht nicht gar zu lange an, und das Geschäfts-Lokal wird zu klein, die Werkstätte zu eng, und die Wohnstätte für die Arbeiter will nicht mehr ausreichen. Was ist zu

thun? Entweder das Unternehmen einstellen, den Geschäftsverkehr vermindern, oder an die Wohnung und an die Werkstätte bauen. Der rüstige Geschäftsmann baute ungesäumt sein Haus um einen Stock höher, daß die guten Zeiten zu seinem Geschäfte benützt werden konnten, und in kurzer Zeit war das Geschäft verdoppelt, und die guten Zeiten brachten auch einen reichen Ertrag. Ist die Bienenfamilie nicht auch einem unternehmenden Geschäftsmanne gleich? Das Geschäfts-Lokal für die Bienen aber bestimmt der Bienenzüchter. Ist die Schwarmzeit oder der Beginn der Honigtracht eingetreten, ist die Bienenwohnung voll Waben, sind die Zellen voll Brut oder Honig, dann heißt es auch bei den Bienen: „An die Hütte bauen, oder die Geschäfte vermindern und am Ende gar einstellen.“ Und baut der Bienenzüchter nicht an die Bienenhütte, dann wird er recht bald zu Tausende von Bienen vor der Bienenhütte sehen, die, wenn sie reden könnten, ihrem Hausvater zurufen: „Wir haben keinen Raum mehr in unserer Hütte, und deßhalb müssen wir unsere Geschäfte einstellen, und die guten Zeiten beklagen.“ Wer für seine Bienen auf's beste sorgen will, daß sie ihm viel Honig eintragen, der soll beim Beginne der Honigtracht wie der gewandte Geschäftsmann einen Stock höher bauen, und dieses geschieht, wenn er oberhalb in den Korb, wo die Familie ist, eine Öffnung bringt, so daß man ungefähr mit der Faust hinein könnte, und dann einen leeren Korb aufsetzt. Es wird bei der Bienenfamilie gehen wie bei dem erwähnten Geschäftsmanne. In kurzer Zeit wird der obere Korb ausgebaut und auch mit Honig ausgefüllt sein. Wenn die Körbe ziemlich groß

sind, erreichen sie bis zum Herbste gewöhnlich ein Gewicht von 60—80 Pfund und auch noch schwerer, und somit hat auch diese Bienenfamilie, gehörig angeleitet, ihre Pflicht gethan.

Wie man eine Korbwohnung auf besagte Weise nach oben erweitern kann, so kann man den Bienen ein neues Geschäfts-Lokal auch unter den Korb bringen. Wenn die Korbbienenzüchter nach der herkömmlichen Weise vergebens lange genug auf Schwärme gewartet haben, die Honigtracht bereits vorbei ist, und die Thätigkeit der Bienen so ziemlich eingestellt ist, dann geben sie ihnen einen Untersatz; das heißt aber, nach der Ärntezeit einärnten wollen. Und wenn dann der Bienenzüchter über geringe Erträgnisse klagt, liegt die Schuld nicht an den Bienen, sondern an dem Bienenzüchter selber. Durch mehrere Jahre hindurch wendete ich bei einigen Korbstöcken in's Quadrat gebaute Untersätze an. In diese Untersätze bringe ich Stäbchen oder Rähmchen, daran Wabenanfänge oder Zeichnungen mit der Walze, und die Bienen arbeiten dann ohne Unterbrechung zur schönsten Jahreszeit. Der Untersatz hat im Innern 12 bayerische Zoll Weite oder 29 cm. — 8 Rähmchen oder Stäbchen gehen in solch' einen Untersatz. Zu großen Körben nehme ich höhere Untersätze, die Rähmchen 10 Zoll Höhe oder 25 cm., zu kleinern Körben Halbrähmchen 6½ Zoll in der Höhe, circa 17 cm. Die Weite ist dieselbe. Wenn dann zur Herbstzeit ein solcher Stock kassirt wird, hat er gewöhnlich 13—16 Liter Honig, und die Bienenfamilie hat dabei gewiß keine schlechte Note verdient. Es hat mir wahrhaft wohl gethan, wie der Herr Pfarrer Dzierzon zur Verbesserung der

Korbbienenzucht gerade dieses Verfahren in der Bienenzeitung so warm empfohlen hat, und auch in Salzburg über diesen Punkt das Wort führte. Wie nach unten und nach oben, so kann die Korbwohnung auch an der Seite erweitert werden.

Wenn ein kleiner Gutsbesitzer sein Gut um ein Bedeutendes vermehren will, er hat aber blos ein ordentliches Wohnhaus, so baut er sich an sein Wohnhaus einen Stadel. Dieses neue Gebäude ist aber enge mit dem Wohnhaus verbunden, vielleicht gar nur durch eine Feuerwand so geschieden, daß ein kleiner Durchgang für die Hausbewohner vorhanden ist. Ist dies neue Ökonomie-Gebäude aufgeführt, und wird die Ökonomie auf's beste betrieben, wie bald wird dieses Nebengebäude, wie bewohnt zur Arbeit, so auch mit Vorrath gefüllt sein! Dies Beispiel können wir recht gut auch bei der Bienen-Ökonomie anwenden. Wie der Korb auf der Vorderseite einen Aus- und Eingang für die Bienen hat, so mache man auf der Seite rechts oder links nochmal eine solche Öffnung wie das Flugloch, nur ungefähr noch so hoch; nehme dann einen andern Korb, schneide in denselben ebenfalls eine solche Öffnung, bringe dann den Korb so nahe an den andern, daß die beiden Öffnungen zusammen kommen; dann haben die Bienen einen herrlichen Gang von dem einen Stock in den andern — einen Durchgang vom Wohnhaus in das Ökonomie-Gut. Wenn nun die Bienenfamilie die bewohnte Behausung gefüllt hat, so geht sie bereitwilligst in das Ökonomie-Gebäude, d. h. in den leeren Korb. Um die Bienen aber in den leeren Korb um so leichter zu bringen, rücke man den gefüllten Korb so, daß das Flugloch

vom leeren Korb so ziemlich an die Stelle kommt wo die Bienen vorher aus- und eingeflogen sind. Auf diesen Gedanken brachten mich die Bienen selber. Ich kam einst zu einem Bienenbesitzer, der cirka 20 Korbstöcke hatte. Jeder Stock legte außerordentlich vor; neben einem Stocke, der ganz besonders vorlegte, stand ein leerer Korb, ungefähr 6 Zoll cirka 14 cm. weit weg. Ich sah, wie diese Bienen immer in den leeren Korb hinüber zogen und andere wieder herüber. Es war eine lebhafte Verbindung. Ich wollte diesen Korb nehmen, um in denselben ein Volk aus einem andern Stocke auszutrommeln. Wie staunte ich! — Als ich in den Korb sah, war so viel Volk in dem leeren Korbe, daß es einem Nachschwarme gleich war, es bereits schon Waben zu bauen begonnen hatte. Ich hatte 2 Königinen in der Tasche, um ein paar Ableger zu machen. Ich ließ eine Königin beim Flugloche in diesen Korb einziehen. Und was geschah? Es entstand ein so munteres Gesumse, wie wenn man einem weisellosen, noch klagenden Stocke, eine Königin bringt. Die Auswanderung bei dem andern Stocke war so stark, daß nach 15—20 Minuten nicht Eine Biene mehr als Vorlegbiene zu sehen war. In kurzer Zeit war der ganze Korb voll Bienen. Ein Beweis also, wie man nicht gehörig für Wohnungen sorgt, daß die Bienen ihre volle Thätigkeit entwickeln können. Und am Ende heißt es noch: „Meine Bienen waren nicht fleißig, wenn sie im Herbste nicht schwer genug sind. Dieser Herr, durch dieses Beispiel veranlaßt, hat sich dann einige Kästen angeschafft, und seit dieser Zeit sich schon oft geäußert, daß die Bienen ihm früher in

20 Jahren nicht so viel Honig eingetragen haben als jetzt in 1 Jahre. Wie oft bauen die Bienen aus Mangel an Raum zwischen dem Korbe und dem Standbrette! Um so willkommener ist ihnen ein passender Raum, angeschlossen an ihre Wohnung, und wie leicht ist im Nebenkorbe zur Herbstzeit die Ärnte vorzunehmen! Alle Bienen kehren in ihren alten Korb zurück.

Wenn der Landmann seine Heu- oder Getreide-Ärnte vorgenommen hat, kommen Heu und Getreide in Gährung, und welche Hitze entsteht dadurch! Wenn Heu- und Getreideboden eingeschlossen wären, wer möchte in dieser Hitze wohnen, und selbe ertragen können! Der von den Bienen eingetragene Honig geht auch in eine Art Gährung über, und welche Hitze entsteht da im Korbe! Wie oft schmelzen die Waben, wenn die Körbe der Sonnenhitze ausgesetzt sind! Und in einer solchen Hitze sollen die Bienen arbeiten, und ein Muster des Fleißes sein? Man trage also Sorge, daß zur Zeit der Honigtracht die heiße Luft aus den Stöcken abgeleitet wird. Wie leicht kann man bei einem Korbe oberhalb eine Öffnung anbringen, daß man ungefähr 3 Finger in dieselbe hineinbringt! Man kann auch, dem Flugloche entgegengesetzt, einen Einschnitt in das Bodenbrett machen, und die überflüssige Hitze wird dadurch abgeleitet. Was schon bei der Aufstellung der Bienen gesagt worden ist, muß hier noch besonders erwähnt werden, nämlich daß die Stöcke an kühlern Orten die volkreichsten, bei großer Hitze die arbeitsamsten und zur Ärntezeit auch die schwersten Stöcke sind. In dieser Beziehung wird im Allgemeinen groß gefehlt, und deßhalb erreicht man die

erwünschten Resultate nicht, und möchte noch die Schuld auf die armen Bienen werfen, die so viel an der großen Hitze leiden müssen, und die Sache nicht besser machen können.

b) In Kästen.

Ist Anleitung gegeben, wie die Bienen in Korbstöcken zur Zeit der Honigtracht gepflegt werden sollen, soll auch dargethan werden, wie zu dieser Zeit der Besitzer von Kastenstöcken verfahren soll.

Bis zum Beginne der Schwarmzeit und der Honigtracht bewohnt die Bienenfamilie nur einen Theil des Kastens, (Brutraum genannt). Dieser Brutraum kann 4—8 Waben ausmachen. Aller übrige Raum im Kasten ist für den Honig bestimmt, und deßhalb wird er auch Honigraum genannt. Wer viel Schwärme will, schränke seine Bienen recht enge ein; ein Mittel, wodurch er sie aus dem Stocke treiben, d. h. zum Schwärmen zwingen kann. Ob sich die Bienen hinauszwingen lassen, kann er durch Warten inne werden. Wer aber seine Bienen zu einer reichen Honigärnte anleiten will, der wird beim Beginne der Honigtracht seine Honigräume öffnen. Der Honigraum kann theilweise oberhalb der Rähmchen sein, also oberhalb des Brutraumes, als auch zur Seite neben dem Brutlager; ist bei einem langen Kasten das Brutlager in der Mitte, und hat der Kasten zwei Seitenthüren, dann hat er rechts und links neben dem Brutraume auch Honigraum. Die rechte Zeit zur Oeffnung des Honigraumes ist, wenn alle Waben im Brutraume schon mit Brut belegt sind und auch dieser Raum schon mit Bienen ziemlich stark ausgefüllt ist. Soll gleich der Honigraum

ganz oder nur theilweise geöffnet werden? Durchaus nicht der ganze Honigraum. Jeder, der Beobachtungen gemacht hat, wird erfahren haben, daß die Bienen viel lieber bauen, wenn ihnen von Zeit zu Zeit ein paar Rähmchen eingehängt werden, als wenn 4 oder 6 Rähmchen auf einmal eingehängt werden. Ein Grund möchte wohl darin zu finden sein, daß bei zu vielem freigegebenem Raume die Bienen noch nicht so weit auseinander gehen; weil beim Beginne der Schwarmzeit und Honigtracht die Nächte doch noch etwas kühler sind, und die Bienen, um die Brut zu erwärmen, immer beisammen bleiben. Also von Zeit zu Zeit den Bienen einen Raum aus dem Honigraume öffnen, ist besser, als allen Honigraum auf einmal den Bienen preisgeben. Hat aber die Honigtracht einige Tage gedauert, nud ist schon ziemlich viel frischer Honig eingetragen, so entsteht auch im Kastenstocke eine außerordentliche Hitze, wie sie geschildert worden ist schon bei den Korbstöcken. Deßhalb muß der Bienenzüchter auch Sorge tragen, daß die überflüssige Hitze aus dem Kasten abgeleitet werde. Mehr als bei den Körben ist hiefür in den Kästen Sorge zu tragen; weil durch einen Strohkorb die gebannte Luft leichter entweichen kann als durch einen Kasten von Holz. Ist die volle Honigtracht da, lasse ich bei vielen volkreichen Kästen eine Seitenthüre viele Tage hindurch ganz weg. Nur die innere Thüre schließt sich an die bauenden Bienen an. Räuber hat man ja in dieser Zeit nicht zu fürchten. Bei recht vielen Stöcken habe ich die Seitenthüre ganz weggelassen, sowohl die äußere als die innere, und somit bildete die ganze Seitenöffnung für die Bienen das Flugloch. Diese Stöcke führten gewöhn-

lich den Namen: Freischäärler. Sie gediehen stets vortrefflich, und vertheidigten sich gegen die Räuber so tapfer wie kein anderer Stock. Es waren aber auch bei diesen Kästen immer am wenigsten spähende Raubbienen zu finden.

Wer durch längere Zeit hindurch Bienenzucht in den Kästen getrieben, auch die gehörige Sorgfalt für den Wabenbau verwendet hat, benützt jetzt zur Zeit der Honigtracht seine Waben für den Honig in seinen Kästen. Und welch ein Vortheil, wenn er von Zeit zu Zeit jedem einzelnen Stocke statt 2—3 leeren Rähmchen 2—3 Waben, ganz ausgebaut, einhängt! Wie oft kann man am Morgen 1 oder auch 2 Waben einhängen, und wenn ein Tag für die Bienen ein ganz besonders guter ist, sind am Abende diese Waben schon ganz mit Honig gefüllt. Wahr ist es, die Bienen in ihrem Fleiße und in ihrer Kunstfertigkeit bauen recht schnell Waben; aber das Einhängen geht doch noch viel schneller. Der Bauer will zur Aerntezeit auch keine Handwerksleute, die ganze Familie betheiligt sich bei der Aernte. So ist auch die Bienenfamilie in einem großen Vortheil, wenn sie zur besten Zeit, nämlich zur Zeit der Honigärnte vom Wabenbau verschont bleibt, und alle Kräfte für Honigsammeln verwenden kann. Diesen Vortheil hat die Korbbienenzucht nicht!

Ein weiterer Vortheil bei der Kastenbienenzucht während der besten Honigtracht ist: Die Königin im Stocke aufsuchen, in ein Weiselhäuschen einsperren, und so eingesperrt bei der Brut im Stocke lassen, gerade so, wie wenn man eine Königin zusetzt. Dadurch hört das Eierlegen der Königin auf, somit nimmt auch ab die Arbeit für die Brut, und ihre

Bedürfnisse werden täglich weniger, die Arbeitskräfte für den Honig vermehren sich, die täglich von der jungen Brut verlassenen Zellen werden schleunigst mit Honig gefüllt, und wenn die Königin nur 10 bis 14 Tage eingesperrt ist, bis die Haupthonigtracht nachläßt, ist die Honigärnte eine viel reichere. Dem Stocke schadet dies durchaus nicht; denn die Bienen, die während der Honigtracht gebrütet werden, können sich an der Honigtracht doch nicht mehr betheiligen. Und für die Einwinterung wird noch Volk genug nachgezogen; wenn nach 10—14 Tagen die Königin wieder freigegeben ist.

Wer große Kästen hat, kann auch seine Bienen große Honigschätze sammeln lassen. Seitdem aber die Maschine erfunden wurde, den Honig aus der Wabe zu schleudern, haben auch Viele kleinere Kästen gewählt. Wenn somit ein kleiner Kasten voll Waben und die Waben voll Honig sind, so nimmt der Bienenzüchter die erste Honigärnte vor, indem er den Honig aus den Waben schleudert, und die leeren Waben sogleich wieder in den Honigraum bringt.

Pflege der Vorschwärme in Körben.

Wer seine Vorschwärme durchaus in den Korbwohnungen will, soll vor Allem beobachten, daß er ja keinen zu kleinen Korb wähle, wo nie ein ordentliches Brutlager gegründet werden kann. Ist dieser Korb bis auf einen kleinen Theil ausgebaut, so soll ungesäumt der junge Stock gepflegt werden, wie Anleitung gegeben worden ist bei den Körben zu reichlichem Honigerträgnisse.

Georg hat einen Korb, der ganz mit Waben ausgebaut ist, die im besten Zustande sind. Er will

wissen, ob er nicht seinen neuen Schwarm in diesen Korb bringen soll.

Antwort: Georg soll seinen schönen Schwarm in einen leere Korb thun; denn ein neuer Schwarm arbeitet mit einer außerordentlichen Schnelligkeit. Der Neubau bildet den Brutraum, und ein neuer Brutraum bildet eine Hauptsache in einem Stocke. Daß ein junger Bien' außerordentlich schnell baut, ist ganz klar. Es ist noch keine Brut vorhanden; somit braucht man auch keine Bienen zur Pflege der Brut. Es gehen immer einige Tage vorbei, bis zur Pflege der Brut eine größere Parthie Bienen erforderlich ist. Es kann somit die ganze Bienenfamilie am Wabenbau arbeiten, und wenn die Schwarmzeit beginnt, gibt es die reichlichsten Stoffe für den Wabenbau. Die Honigtracht ist gewöhnlich in der ersten Schwarmzeit nur theilweise eingetreten, und wenn auch die ganze Honigtracht vorhanden wäre, dann würde man erst recht inne werden, was der erste Eifer einer Bienenfamilie vermag, der gewöhnlich nie mehr zurückkehrt. Wie oft hat ein Schwarm in 8—10 Tagen einen Korb voll Waben gebaut, diese Waben noch großentheils mit Honig gefüllt! Wird der erste Eifer einer Bienenfamilie durch eine schlechte Witterung hingehalten, oder so zu sageu abgekühlt, dann ist auch damit die halbe Thätigkeit verschwunden. Gebe man zu einer recht günstigen Zeit einem schönen Schwarme einen leeren Korb, und gebe man ferner einem gleichen Schwarme einen mit Waben besetzten Korb; der zweite wird den ersten gewiß nicht übertreffen, weil letzterer seinen ersten Eifer nicht entwickeln konnte, viele Kräfte im Bienenhaushalte nicht verwendet werden können, und so nach und nach erschlaffen.

Sobald aber Georg sieht, daß sein schöner Schwarm im Korbe nur mehr einen Rest zum Bauen hat, soll er ungesäumt oben auf diesen, bereits ausgebauten Korb den schon bezeichneten Korb mit dem Wabenbau bringen, nachdem zuvor in den untern Korb eine Oeffnung gemacht wurde. Jetzt bildet der aufgesetzte Korb mit den Waben den Honigraum, die Honigtracht ist gänzlich eingetreten und Georg wird inne, wie viel ihm sein Korb Vortheile gebracht.

Georg stellt eine Frage: Wenn die Bienen gar so schnell bauen, und ein Korb mit Waben so großen Werth hat, könnte man nicht das Volk sammt der Königin aus einem Korbe thun, dieses Volk dann frisch bauen lassen, den alten Korb aber mit den alten Waben einem andern oben aufsetzen als Honigraum?

Georg denkt. — Er soll nur aus dem Korbe, den er einem andern aufsetzen will, alles Volk heraustrommeln, wie Anleitung gegeben worden ist beim Ablegermachen aus Körben. Hat er alles Volk herausgetrommelt, dann ist auch die Königin dabei, und dieser baut noch schneller und sicherer als ein Schwarm, der nur einen Theil des Volkes hat. In dem aufgesetzten Korbe wird die Brut, von einer alsbald herbeigeeilten entsprechenden Anzahl Bienen gepflegt, nach und nach auslaufen, und verlassene Zellen können mit Honig gefüllt werden; somit ist der Korb mit seinem alten Bau recht nützlich für die Honigärnte geworden. Im Herbste aber soll er kassirt werden. Das Volk, das man ausgetrieben hat, soll natürlich an der Stelle bleiben, wo es vorher geflogen ist.

Pflege der Nachschwärme in den Körben.

Am allerwenigsten können bei der Korbbienenzucht die Nachschwärme verwerthet werden. Denn werden sie soglеich mit einem andern Stocke verbunden, so ist gewöhnlich die Königin verloren, und diese ist ja das Beste beim Nachschwarm. Kommen sie in Körbe, so gibt es Leerhäusler, die entweder im Herbste kassirt werden müssen, oder im Winter dem Verhungern ausgesetzt sind. Und wenn sie auch in der kalten Wohnung, die nur ein Dritttheil ausgebaut ist, den Winter durchfrieren, so sind sie doch im Frühlinge wieder so armselig wie im Herbste, und mit wenigen Ausnahmen bringt es keiner weit. Muß er aber im Frühjahre gefüttert werden, dann wird er zwar kostspielig, dessenungeachtet aber doch nicht mehr werth.

Max kommt am Abend in seinen Garten, und findet an einem schwachen Aestchen einen ziemlich schwachen Nachschwarm. Er will ihn gleich mit einem andern vereinigen, und möchte wissen, wie er es machen soll.

Max soll den Zweig mit einer Baumscheere recht ruhig abschneiden, und den Nachschwarm am Zweige zu dem Flugloche jenes Stockes hinbringen, mit welchem er den Nachschwarm vereinigen will. Das Volk wird schnell in diesen Stock einziehen, die Königin mit dem Volke; diese aber wird sogleich getödtet werden. Wäre sie am Morgen nicht todt auf dem Brette, so hätte sich der kleine Schwarm an den andern blos angeschlossen, und würde bald wieder diesen Stock verlassen, und sich an einem andern Orte anhängen. Aber gewöhnlich wird die Königin gleich todt gestochen.

Max kann es bei der Vereinigung auch so machen: Er kann in eine Wanne den Nachschwarm schütteln, zugleich in die Wanne zwei Stecken parallel neben einander legen in einer kleinen Entfernung, auf diese zwei Stecken den Korb stellen, mit dem er den Nachschwarm vereinigen will. Der Nachschwarm wird in den Korb einziehen, aber die Königin ebenfalls getödtet werden. Nach der Vereinigung kommt der Stock an seine alte Stelle. Beim Vereinigen kann auch Max die Königin suchen und beliebig verwerthen.

Pflege der Schwärme in Kästen.

Beim Einlogiren der Schwärme in die Kästen und beim Ablegermachen aus den Kästen ist bereits gesagt worden, wie die Kästen eingerichtet werden sollen. Die Pflege sowohl der Schwärme, als auch der Ableger ist ganz einfach. Die Hauptsorge sei, daß ein schöner, geregelter Brutraum in den Kasten komme. Ist ein schöner Brutraum gebaut, so wird ein Theil des Honigraumes den Bienen geöffnet, und so fortgefahren, bis die Arbeit der Bienen nachläßt, oder gar eingestellt wird.

Michael stellt die Frage: Wenn ich einen großen Vorrath von ausgewählten, schönen Waben besitze, soll ich einem jungen Schwarme als Aussteuer in den Kasten einen Wabenbau einsetzen?

Antwort: Michael soll dem jungen Schwarm die ersten Waben selber bauen lassen, und soll lesen, was oben dem Korbbienenzüchter Georg gesagt worden ist. Ist nun der Brutraum ausgebaut mit 5—6 Waben, dann kann er einhängen, so viel er will, denn ein außerordentlicher Vortheil ist es,

wenn die Bienen im Honigraume keine Waben bauen dürfen.

Pflege der Nachschwärme in Kästen.

Was die Nachschwärme betrifft, so haben selbe für die Kastenzüchter einen viel größern Werth, weil sie anders gepflegt, leichter und besser verwerthet werden können. Die Kastenpflege hat hierin Vortheile, die bei Körben vermißt werden.

Anton bekommt von seinem Vetter in einem großen Kasten einen Nachschwarm zum Geschenke. Der Nachschwarm fangt nur an 3 Rähmchen zu bauen an. Anton möchte wissen, wie er es angehen soll, daß er auch zu einem schönen Stocke kommt. Weil Anton nicht arm ist, so soll er 2 Liter Honig kaufen, und täglich 3 Löffel voll Honig am Abende seinem kleinen Lieblinge in einer Wabe in den Stock geben; so längere Zeit fortgefüttert, wird der Nachschwarm einen ordentlichen Brutraum ausbauen. Weil die Königin jung ist, wird sie rüstig Eier legen; somit wird sich das Volk stark vermehren, und Anton hat gewiß nicht zu bereuen, was er für den Honig ausgegeben. Er bekommt einen schönen Stock zum Einwintern, und damit ist Anton auch zufrieden.

Eduard hat zwei schöne Kastenstöcke, kauft sich aber zwei Nachschwärme, jeden für 1 fl. Er möchte wissen, wie die zwei Nachschwärme auch zu zwei schönen Stöcken gebracht werden können. Eduard soll jedem seiner großen Stöcke eine Wabe voll Brut aus der Mitte herausnehmen, die Bienen abstreifen, und jedem von seinen Nachschwärmen eine solche Wabe einhängen. Wo er die Waben heraus-

genommen hat, soll er ein Rähmchen mit einem Wabenanfange jedem einhängen. Wenn er nach 14 Tagen es nochmal so macht, sind seine 2 Nachschwärme gewiß gute Stöcke, und die kleine Aushilfe hat den großen Stöcken nicht geschadet.

Ziegler hatte ein Bienenvolk, das noch kleiner war als ein Nachschwarm. Ein wahrer Zwerg neben seinem Nachbarstock, der einem Riesen ähnlich war im Vergleich zu diesem kleinen Völklein. Der Kleine aber besaß die volle Gunst seines Herrn, und bekam deßhalb jeden Abend 6—8 Löffel voll Lebensüssigkeiten (ein Gemisch von Honig, eben soviel Wasser nnd ungefähr einen Messerspitz voll geschabte Muskatnuß). Wie der Kleine von seinem Herrn nicht vergessen wurde, so warteten jeden Abend die Bienchen beim Futtergeschirr, und es war eine große Vertraulichkeit zwischen den Bienen und deren Besitzer. Das Völklein brütete fleißig, baute emsig, und brachte einen ziemlichen Honigvorrath zusammen. Es wurde ihm zuletzt noch eine Wabe voll Honig eingehängt, und der Kleine wuchs so heran zu einem recht ordentlichen Stocke.

Wie Nachschwärme, in Kästen einlogirt, recht zweckmäßig verwendet werden können, wird in der Herbstpflege noch besonders dargethan werden.

Königinennachzucht.

Auf eine zweifache Weise können Königinen mit sicherem Erfolge nachgezogen werden. Diese zweifache Art und Weise ist auch den Bienen abgelauscht worden, und deßhalb ist sie sicher und erfolgreich. Wenn die Bienen schwärmen wollen, bauen sie um ein von der Königin gelegtes Ei eine Königinzelle,

oder sie erweitern eine Arbeitsbienenzelle, in der ein Ei oder eine Made ist zu einer Königinzelle. Dadurch wird für eine neue Mutter im Bienenhaushalte gesorgt, und der Fortbestand der Bienenkolonie gesichert. Die Eier werden aufs sorgfältigste gebrütet, die Maden mit Speisebrei überreich gefüttert, und die Larve entwickelt sich zu einer Königin, die am 3.—7. oder 8. Tage oder auch noch später, wenn sie ihre Zelle verlassen hat, zur Befruchtung ausfliegt, und nach derselben oft schon nach 12—18 Stunden, manchmal erst nach Tagen mit dem Eierlegen beginnnt. So machen es die Bienen; wenn sie eine neue Kolonie gründen wollen; so machen sie es auch, wenn sie einen Königinenwechsel vornehmen, und statt einer alten gebrechlichen Königin eine junge in ihren Besitz bringen wollen.

Weil die Bienen auch Arbeitsbienenzellen in Königinenzellen erweitern können, hat man ein Mittel gefunden, die Königinzucht nachzuahmen, und zweierlei Wege stehen in dieser Beziehung dem Bienenzüchter offen.

Erster Weg: Man entferne aus einem volkreichen Kastenstocke die Königin; recht bald vermißt der Stock dieselbe, und die bekannte Trauer der Bienen tritt ein, wie sie schon geschildert worden. Nach 1—2 Tagen wählen die Bienen aus der vorhandenen Brut entweder Eier oder junge Maden, die aber nicht über fünf Tage alt sein dürfen, erweitern die betreffende Zelle, in welcher das Ei oder die Made liegt, und verlängern dieselbe. Sie pflegen mit außerordentlichem Fleiße das Ei oder die Made, die sie zur Königin erheben wollen, füttern sie reichlich mit Futterbrei, und brüten selbe mit weit größerer

Sorgfalt als die Arbeitsbienen. Ja, um sicher zu sein, daß ihnen gewiß eine Königin erbrütet werde, wählen sie nicht blos 1 Ei oder 1 Made aus, sondern oft 4, 6 oder noch mehr Zellen; je nachdem Volk und Umstände obwalten. Bekannt ist, daß die erste ausgekrochene, junge Königin sich alsbald daran macht, alle im Stocke sich befindlichen Königinenzellen an der Seite aufzubeißen, und die jungen Königinen in denselben zu tödten, um in den Besitz der unbeschränkten Alleinherrschaft zu gelangen. Nun entsteht die Frage: Wie rettet man die Königinenzellen in einem solchen Stocke, und wie werden selbe verwendet, daß man von ihnen Königinen bekommt?

Antwort: Vor Allem muß man wissen, wie eine Königin vom Ei an, bis sie auskriecht, sich entwickelt. Das Ei entwickelt sich etwa in 3 Tagen zur Made, d. h. nach 3 Tagen schlüpft eine Made aus dem Ei; diese Made wird mit Speisebrei so lange gefüttert, bis sie die Zelle ausfüllt. Dies dauert 5 Tage. Die hierauf verdeckelte Made spinnt einen Halbkokon um sich, und verwandelt sich in eine Nymphe, die nach 7½—8 Tagen als junge Königin die Zelle verläßt, welche sie selbst öffnet. Nach dem Vorausgeschickten soll ein Beispiel die Sache klar machen. Der Kasten, dem man die Königin genommen, besitzt 6 Waben. Schon am ersten Tage in der Regel, manchmal erst auch am zweiten setzen die Bienen Weiselnäpfchen an, (der erste Anfang von Königinenzellen) die aber falsche sind und bleiben müssen, da sie ja nicht mehr mit mit Eiern belegt werden können. Die Bienen merken dieses, und nun erweitern sie Arbeitsbienenzellen, in welchen Eier oder junge Maden sich befinden, zu

Königinenzellen. Gesetzt nun, es würden auf jeder dieser 6 Bruttafeln je eine solche Königinzelle angesetzt, im Ganzen also 6, so können auch 6 Königinen gewonnen werden. Man hat zur Königinzucht kleine Kästchen, in denen blos 3 Waben oder Rähmchen Platz haben. Zu diesen 6 Zellen nimmt man 6 solche Kästchen; man gebe nun in das erste Kästchen vornehin eine Wabe mit Honig; dann wird eine Brutwabe mit einer Königinzelle aus dem Kasten sammt den Bienen in das Kästchen gebracht; endlich bringt man noch eine Wabe mit etwas Honig in dasselbe, und somit, wenn selbes mit dem Thürchen geschlossen ist, hat man einen kleinen Stock mit 3 Waben und einer Königinzelle. Gesetzt aber, eine Wabe hat 2 Zellen, und eine hat keine, dann würde 1 Zelle, wo die zwei sind, ausgeschnitten, aber so sorgsam, daß die Zelle durchaus nicht verletzt wird; schneidet dann in die Wabe, die keine Zelle hat, eine eben so große Vertiefung hinein, als die ausgeschnittene braucht. Die eingefügte Zelle wird mit einem zarten Holzstifte an die Wabe befestiget. Die Zelle selber, worin die junge Königin ist, darf durchaus nicht verletzt werden.

Sollten alle sechs Zellen auf Einer Wabe sein, so müßte jede einzelne auf's sorgfältigste ausgeschnitten und an eine Wabe befestiget werden, dann so in ein Kästchen gebracht werden, wie beschrieben ist. Man hat somit aus Einem Stocke, der sechs Zellen hatte, sechs kleine Stöcke bekommen, wo jeder nur Eine Zelle besitzt. Diese sechs kleinen Stöcke kommen mit Ausnahme zweier an eine dunkle, kühle Stelle. Zwei kommen sogleich an den Platz, wo der Stock gestanden ist. Nach zwei Tagen kommen die 4 Kästchen wieder

aus dem dunklen Orte; aber am Abende erst, wenn man sie neben die schon aufgestellten Kästchen stellen will, und bringt ihnen in's Kästchen etwas Honig, damit sie die Flugstelle um so leichter angewöhnen. Innerhalb dieser 2 Tage im dunklen Raume haben die Bienen ihre Behausung angewöhnt. Die der alten Flugstelle am nächsten sind, sind am sichersten. In jedem Kästchen wird somit eine Königin ausgebrütet, und haben diese jungen ausgebrüteten Königinen innerhalb 3—8 Tagen ihre Begattungsausflüge gehalten und das Eierlegen begonnen, dann können sie beliebig verwendet werden. Diese sechs kleinen Völklein könnten dann wieder zu einem Stocke vereiniget werden, und zwar auf die einfachste Weise: Hat Eines von diesen Stöcklein eine Königin, so bringe man es an die Stelle des Mutterstockes. Am Abende nach Sonnenuntergang nehme man die Waben jedes einzelnen Kästchens, bringe sie zum Flugloche, wo die Königin ist, und willfährig werden diese kleinen Völkchen zu einem gemeinschaftlichen Volke sich vereinigen.

Besser, als an die Flugstelle die sechs Kästchen bringen, ist, wenn selbe in einen, auf eine ½—1 Stunde weit entfernten Stand gebracht werden. Dort ist das Bleiben jedes einzelnen Völkleins im Kästchen sicherer, und sicherer sind auch die Königinen, wenn sie vom Begattungsausfluge heimkommen; denn wenn die Stöcke so nahe bei einander sind, so kann sich eine Königin leicht verirren, kommt in das unrechte Kästchen und wird augenblicklich dort todtgestochen. Sind die 6 Königinen glücklich befruchtet worden, d. h. auf dem Ausfluge nicht verloren gegangen, und haben sie schon eine schöne Portion Eier gelegt,

dann können die Königinen nicht blos ausgefangen und verwendet werden, sondern, wenn sie hinreichendes Volk haben, wieder zum Ansatze neuer Königinen-zellen benützt werden.

Die Theilung der angesetzten Zellen muß am 10. Tage längstens vorgenommen werden, von dem Tage an gerechnet, wo die Königin ausgefangen wurde. Der Grund hiefür ist der: Nach 15½ Tagen bis 16 Tagen kann die Königin schon auskriechen. Haben die Bienen eine 5 Tage alte Made genommen, so ist der höchste Termin 10 Tage.

Zweiter Weg: Ein Anfänger, der nur eine geringe Zahl von Stöcken hat, wird sich nicht leicht entschließen können, ein solches Volk zu entweiseln und zu theilen; denn der Stock geht ja doch dabei verloren. Dazu aber entschließt er sich leichter, eine volle Brutwabe, wo Eier und junge Maden sind, mitten aus einem volkreichen Stocke mit den daran hängenden Bienen herauszunehmen. Er setzt dem-selben als kleine Entschädigung eine leere Wabe bei, die bald von der Königin wieder mit Eiern belegt sein wird. Auch dazu wird er sich leicht verstehen, aus einem zweiten und dritten Stocke eine Brutwabe sammt Volk herauszunehmen und mit diesen kleine Stöcke zu bilden; nämlich in ein Königinenzuchtkästchen zuerst eine Wabe mit Honig, dann die Wabe mit Brut und Volk, endlich noch eine Wabe mit Honig bringen. Ist der Kasten geschlossen, dann wird auch das Flugloch geschlossen, aber nur mit Blech, in dem Löchlein angebracht sind, daß die Bienen gehörig Luft bekommen. Sind solche kleine Stöcke hergerichtet, so kommen sie an einen kühlen, dunklen Ort, wo sie nach 2—3 Tagen sicher Königinenzellen ansetzen.

Sind Königinenzellen angesetzt, kommen die Kästchen auf einen entfernten Stand, und werden behandelt, wie oben gesagt worden. Nicht zu vergessen ist, daß beim Einlogiren in die Kästchen eine Wabe, mit Wasser gefüllt, gethan werde.

Recht leicht kann ein kleiner Stock für die Königinenzucht verwendet werden. Man verwendet die Königin zu einem Ableger, und läßt das Volk Zellen ansetzen. Ein Bien, der geschwärmt hat, kann ebenfalls in kleine Stöcke getheilt werden, weil er Weiselzellen hat. Auf diese und ähnliche Weise kann man sich so viele Königinen heranziehen, als man nothwendig hat. Auch diese Sorge wird nicht unterlassen bleiben von den fleißigsten und gutmüthigsten Bienen, Königinen nachzuziehen.

Wann ist die rechte Zeit zur Königinenzucht?

Ehe in den Stöcken Drohnen zu finden sind, kann mit der Königinenzucht wohl nicht begonnen werden. Wer also früher Königinen ziehen will, ehe in der Regel die Drohnen fliegen, der muß auch sorgen, daß er früher Drohnen bekommt. Und dieses kann geschehen, wenn im zeitigen Frühjahre Drohnenwaben in's Brutlager recht volkreicher Stöcke gebracht werden. Zu früh im Frühlinge geht nicht, weil bei zu kalter Luft weder Drohnen noch Königinen fliegen. Will man längere Zeit hindurch im Sommer bis in den Herbst hinein Königinenzucht treiben, so muß auch da für Drohnen gesorgt werden, daß nach der Drohnenschlacht noch immer Drohnen vorhanden sind. Dies geschieht, wenn die Königinenkästchen größere Völker haben und unter diesen auch Drohnen, oder wenn man einen Stock hat, dem man jedesmal die Königin gleich wieder heraus-

nimmt, wenn sie befruchtet ist. Wie es aber im Frühjahre nicht rathsam ist, zu früh anzufangen, so ist es auch nicht von besonderm Nutzen, bis in den Spätherbst hinein, Königinenzucht zu treiben, weil Drohnen und Königinen nicht mehr ausfliegen können, und bei den Bienen auch alle Lust zum Brüten verschwindet.

Bastardennachzucht.

Das Einführen der ausländischen Bienenracen ist so häufig, daß man sagen kann: „Wo die Bienenzucht gute Fortschritte gemacht, da fehlen auch die Ausländer nicht mehr.“ Hat man einmal solche, dann wird man selbe nicht leicht mehr zurücklassen. Abgesehen von der Schönheit, die sie mitunter haben, entspricht ganz besonders ihre Gutmüthigkeit, und die Tüchtigkeit derselben in der Volksvermehrung und im Honigsammeln. Daß die deutsche Race durch andere bedeutend verbessert werden kann, wird Niemand in Abrede stellen, der die Naturgeschichte kennt. Kann die reine ausländische Race auch nicht so leicht gezüchtet werden der Drohnen wegen, weil die Befruchtung in der Luft geschieht, so hat man doch schon viel erreicht, wenn man Bastarden besitzt. Wie Bastarden leicht erzielt werden, diene Folgendes:

Fritz kauft eine italienische Königin, bringt selbe in einen Stock, und läßt sie mehrere Tage Eier legen. Hat er die Überzeugung, daß schon viel junge, italienische Brut im Stocke ist, nehme er die Königin aus dem Stocke und bringe diese ausgefangene Königin einem andern, daß sie auch dort wieder italienische Brut gründe. Der Stock, dem die italienische

Königin ausgefangen wurde, wird Königinen-Zellen ansetzen. Am zehnten Tage schneide er diese Zellen aus bis auf eine, die dem Stocke bleibt, wie bei der Königinenzucht Anleitung gegeben ist. So viel er Zellen bekommt, so viel Königinen sollen am neunten Tage ausgefangen werden. Hat er nun die Zellen unverletzt ausgeschnitten, so soll er in jeden der Stöcke, denen er die Königin ausgefangen hat, eine Zelle, und zwar in eine Brutwabe einsetzen. Er thut fast noch besser, wenn er am zehnten Tage in der Frühe die Königinen ausfangt, und am Abende desselben Tages noch die Zellen einsetzt.

Zu welcher Zeit soll dies geschehen?

Antwort: Recht passend zur Zeit, wo Ableger gemacht werden, daß die ausgefangenen Königinen zu Ablegern verwendet werden können; auch während der Honigtracht, statt dem Einsperren der Königin, wie bei der Pflege zum Honigerträgnisse gesagt wurde. Beim Königinenwechsel läßt sich dieses Verfahren ebenfalls anwenden. Man kann somit eine ausländische Königin zwei- oder dreimal ausfangen, und sie jedesmal Zellen ansetzen lassen.

Fritz fragt nochmal: Wann nehmen die Stöcke die eingesetzten Zellen am leichtesten auf?

Antwort: Zur Zeit, wo Ableger gemacht werden; weil zu dieser Zeit die Schwarmlust die Bienen beherrscht; dann auch während der Honigtracht, weil die Bienen auf Honig losstürmen, und der Brut, sowie der Königin weniger Aufmerksamkeit schenken als zu andern Zeiten. Nach der Honigtracht sind die Bienen viel schärfer, bei jeder Operation heftiger, und sie beißen in ihrer Gereiztheit nicht selten die eingesetzten Zellen auf. Dem Herbste zu geht es

noch härter; weil das Brutgeschäft nur mehr schwach betrieben wird, oder gar schon eingestellt ist.

Hat Fritz im ersten Jahre solche ächte Bastarden herangezogen, so bekommt er das Jahr darauf von diesen Bastardköniginen lauter ächte Drohnen, weil die Königin aus dem unbefruchteten Eierstocke Drohneneier legt; somit wäre doppelt für Bastarden gesorgt.

Reine Race kann nur erzielt werden, wenn wenigstens 1/2 Stunde weit entfernt kein Stock mit andern Drohnen ist. Auch dies gienge noch nicht ganz sicher, weil die Drohnen so weit fliegen, wie schon früher einmal gesagt wurde.

Fritz fragt noch: Was ist zu thun, wenn ein Stock seine Zellen aufgebissen hat?

Antwort: Eine andere einsetzen, wenn er eine hat, und wenn er keine hat, soll er gar Nichts thun; denn der Stock wird schon eine Zelle aus seiner Brut ansetzen, und dann bekommt er doch eine Königin, und zwar eine junge.

Die Weisellosigkeit.

Bei der Frühlingsmusterung war von der Weisellosigkeit schon die Rede, von den Kennzeichen derselben, und wie abgeholfen werden könne. Bei der Pflege der Stöcke zur Sommerszeit darf dem Bienenzüchter auch nicht entgehen, fleißig nachzusehen, ob seine Stöcke weisellos sind. Die Weisellosigkeit kann zu jeder Zeit des Jahres eintreten; die Bienen suchen so schnell wie möglich eine entfernte Königin durch eine junge zu ersetzen. Der Bienenzüchter wird dies oft gar nicht inne. Dies erkennt man am besten wenn man verschiedene Bienen-Racen besitzt. Man kann einen rein deutschen Stock besitzen; auf

einmal kommen buntfarbige Bienen zum Vorschein, die recht deutlich sagen: „Wir sind nimmer deutscher Nation, sondern wir besitzen gemischtes Blut.“ So kam mir im letzten Jahre viermal vor, daß ich alte deutsche Königinen ausfangen wollte, und fand jedesmal schon junge Bienen, die zwar von einer deutschen Königin abstammten, die aber von einer ägyptischen Drohne befruchtet war.

Am öftesten kommt die Weisellosigkeit bei denjenigen Stöcken vor, die geschwärmt haben, und diese Stöcke sind auch am härtesten daran; weil sie nicht mehr im Stande sind, eine junge Königin heranzuziehen. Wenn da der Bienenzüchter dem Stocke nicht zu Hilfe kommt, geht er ganz sicher zu Grunde.

Wenn ein Stock geschwärmt hat, sind, wie Jedem bekannt ist, mehrere junge Königinen in der Brut. Eine von diesen Jungen wird Königin, was deutlich bei den Nachschwärmen auseinander gelegt wurde. Diese zur Herrschaft gekommene junge Königin ist aber nicht jedesmal die kräftigste; sie kann Königin geworden sein, besitzt aber nur Einen Flügel. Mit diesem Einen Flügel kann sie den Begattungsausflug nicht halten. Sie geht also zu Grunde. Aus dem Stocke zum Ausfluge muß sie regelmäßig gehen. Ich habe mit eigenen Augen eine Königin mit halben Flügeln in Einem Tage dreimal beim Flugloche heraus von den Arbeitsbienen führen, ja gleichsam transportiren sehen. Sie wurde förmlich über das Flugbrett hinunter geschoben, und wenn ich sie auch wieder in den Stock brachte, so wiederholte sich dasselbe Spiel. So ein Stock wird natürlich weisellos. Es kann auch eine kräftige Königin ihren Begattungs-

ausflug halten und kommt aber nicht mehr heim. Sie ist durch was immer für ein Ungemach zu Grunde gegangen. Oder es kann eine Königin den Ausflug halten; sie wird befruchtet, verfehlt aber ihre eigene Flugstelle, kommt in den Nachbarstock und wird augenblicklich getödtet. Deßhalb sollen die Flugstellen nie einander ganz gleich sein. Vom rechten Wege können ja auch die Menschen abirren, um so mehr dann noch die Bienen. Wie die angegebenen Ursachen, so können noch viele andere vorkommen, welche die Weisellosigkeit bei solch' geschwärmten Stöcken herbeiführen können. Daß solche Stöcke sich selber nicht mehr behelfen können, ist klar; weil im Stocke weder Eier noch junge Maden sind, durch die eine Königin wieder herangezogen werden könnte. Wer also Stöcke hat, die geschwärmt haben, oder wo Königinen ausgefangen wurden, der soll große Sorge tragen, daß diese Stöcke auch ihre Königin bekommen. Die Kennzeichen sind nicht so deutlich wie im Frühjahre. Am ersten Abende ist die Klage und die Unruhe der Bienen groß, am zweiten Tage schon etwas geschwächter, und es geht gar nicht lange her, so wird man an den Bienen wenig oder gar Nichts merken. Der Grund hiefür ist: Die Honig eintragenden Bienen lassen sich überhaupt durch Nichts in ihrem Honiggeschäfte viel beunruhigen. Ein Theil beschäftigt sich mit der Brut, und dieser geht auch nicht von seinem Geschäfte. Dann bei dem starken Gesumse der Bienen wird auch die Klage der Bienen nicht mehr so stark gehört, wenn man nicht besonders aufmerkt. Wie wird es gehen, wenn keine Hilfe gebracht wird? Das Honiggeschäft geht fort, die Brut nimmt täglich ab und

hört am Ende ganz auf; alle Arbeitskräfte werden für Honigerträgnisse und für Eintragung des Blumenstaubes verwendet; somit werden diese weisellosen Stöcke sehr schwer und besitzen viel aufgespeicherten Blumenstaub. Das Volk aber wird von Tag zu Tag weniger; denn das normale Leben der Bienen währt im Sommer gewöhnlich nur 6—8 Wochen, und somit sind zur Herbstzeit solche Stöcke entweder ganz entvölkert, oder besitzen nur noch eine kleine Anzahl von Bienen. Nach der Drohnenschlacht sieht man in solchen Stöcken noch Drohnen fliegen, ja sogar massenhaft; weil diese die Drohnen nicht tödten. Wenn ein Stock längere Zeit hindurch keine Königin hat, fängt gewöhnlich eine Arbeitsbiene an, Eier zu legen, nimmt die Herrschaft einer Königin in Besitz, legt als solche Eier, welche die Bienen auch brüten und pflegen; sie hat den besten Willen, und legt ihre Eier in Arbeitsbienenzellen, legt sehr reichlich, oft 2, 5, ja sogar 6 Eier in eine Zelle, aber nicht so geregelt wie die Königin, mehr gruppenweise auf der Wabe; allein was hilft Alles dieses? Ihre Eier, die sie legt, sind nur Drohneneier, und weil sie ihre Eier in Arbeitsbienenzellen legt und die Maden der Drohnen so groß sind, die Zellen deßhalb erweitert werden und die Drohnenmaden auch länger sind, so tritt diese Brut recht sonderbar über die Wabe hervor, daß sie mit Recht den gegebenen Namen verdient: Buckelbrut — wie schon früher im Kapitel „von der Königin“ gesagt wurde.

Wie ist solchen weisellosen Stöcken zu helfen?

Wenn die Weisellosigkeit recht bald beobachtet wird, so kann man einem Kastenstocke dadurch helfen, daß man eine Wabe aus einem andern Stocke nimmt,

wo noch Eier und junge Maden sind, und diesem weisellosen Kastenstocke einhängt. Ungesäumt werden Königinenzellen angesetzt, und dadurch kann der Stock wieder zu einer Königin gelangen. Es kann auch eine Königin aus einem beliebigen Kasten ausgefangen und diesem weisellosen Stocke zugesetzt werden, und dadurch ist diesem Stocke auch geholfen. Der Stock, dem die Königin ausgefangen wurde, hat junge Brut und wird sich selber eine Königin heranziehen. Hat man einen Stock, der Zellen hat, so kann eine ausgeschnitten und dem weisellosen Stocke eingesetzt werden; dadurch kommt er auch zu einer Königin. Viel härter ist aber einem Stocke zu helfen, wenn eine Arbeitsbiene angefangen hat, Drohneneier zu legen. Diese, als falsche Königin, duldet nicht leicht mehr, meistens gar nie eine andere Königin. Hat sie erst durch einige Tage hindurch Eier gelegt, so kann es noch gehen, eine Königin zuzusetzen; später aber sticht sie jede Königin todt. Das Beste bei einem solchen Stocke ist, an einem schönen Flugtage im Garten die Bienen aus dem Stocke zu jagen. Sie suchen gewöhnlich rechts und links bei den Nachbarstöcken einzudringen, finden auch regelmäßig gute Aufnahme; weil sie beim Hinausjagen aus ihrer Wohnung Honig mitnehmen, und was bei den Bienen mit Honig beladen kommt, findet immer eine Herberge. Die falsche Königin hat man auf diese Weise nicht mehr zu fürchten; durch Eierlegen matt und aufgedunsen, kann sie nicht mehr fliegen. Ein stark buckelbrütiger Stock setzt bisweilen noch Königinenzellen an, die aber fast so groß sind wie ein kleiner Finger, und man möchte sich die besten Hoffnungen machen auf eine Königin; allein die Made, die so

groß, bereits wie ein Engerling ist, wird Nichts. Hätte jedoch der Stock noch viel Volk und wäre eine vorräthige Königin vorhanden, so könnte man selbe in einen Kasten mit Waben bringen, den Kasten mit der Königin an die Stelle, wo der weisellose Bien' geflogen ist, und sodann das weisellose Volk in einiger Entfernung aus der weisellosen Wohnung ausgetrieben, würde auf die alte Flugstelle fliegen, die Königin bereitwilligst aufnehmen, und auf diese Weise gienge die falsche Königin zu Grunde, der Stock aber würde dadurch gerettet. Die Waben von einem weisellosen Stocke sind werthvoll wegen des vielen Blumenstaubes und sollen ja nur in einem Brutraume verwendet werden.

Ist ein Korbstock weisellos, so ist demselben härter zu helfen. Wollte man ihm mit Brut aufhelfen wie mit einer Brutwabe im Kasten, so müßte der Korb gestürzt, eine halbe oder ganze Wabe aus dem Korbe ausgeschnitten und frische Brut an dessen Stelle eingesetzt werden. Ebenso könnte auch eine Königin im Weiselhäuschen zugesetzt und auf diese Weise geholfen werden. Das Vereinigen durch Austreiben und Zufliegenlassen geschieht auf die nämliche Weise, wie schon oben gesagt wurde.

Drohnenbrütige Königinen.

Es kann eine Königin durch vieles Eierlegen, oder durch hohes Alter, oder durch was immer für Umstände unfähig werden, Arbeitsbieneneier zu legen. Es ist bei einer solchen Königin der von der Drohne befruchtete Eierstock erschöpft. Kann eine solche Königin keine Arbeitsbieneneier mehr legen, so legt sie gewöhnlich Drohneneier, legt aber diese Drohnen-

eier meistens nur in Arbeitsbienenzellen, und so sieht diese Brut ganz aus wie die Buckelbrut von der falschen Königin. Diese Erschöpfung des Eierstockes kommt bei jungen Königinen nicht oft vor, sondern meistens nur bei ziemlich alten. Wenn der Bienenzüchter es bald beobachtet und noch eine ziemliche Volksmenge vorhanden ist, so ist leicht zu helfen. Die drohnenbrütige Königin wird ausgefangen und eine andere zugesetzt. Ist wenig Volk mehr vorhanden, so ist am besten, dieses wenige Volk mit einem Nachbarstocke zu vereinigen, wie schon Anleitung gegeben wurde. Auch eine eingehängte Brutwabe könnte den Stock noch retten, wenn ziemlich viel Volk vorhanden, das noch nicht zu alt ist. Natürlich müßte eine Zeit sein, wo Drohnen fliegen, daß eine nachgezogene Königin befruchtet werden könnte.

Ein ähnlicher Fall mit demselben Erfolge kann den Bienenzüchter treffen, wenn ein Stock eine junge Königin nachgezogen hat; diese nachgezogene Königin aber keine Drohnen mehr bei ihren Begattungsausflügen findet, oder gar nicht mehr ausfliegen kann wegen schlechter Witterung, so fängt sie an, Eier zu legen, und weil sie nicht befruchtet ist, kann sie nur Drohneneier legen. Wenn eine Königin Drohnen-Eier zu legen angefangen hat, hält sie nie mehr einen Begattungsausflug. Solche Fälle kommen im Spätherbste oder im zeitigen Frühjahre vor. Wenn z. B. im Monat Januar eine Königin schon Eier gelegt hat und geht mit Tod ab, so setzt auch das Bienenvolk im Winterquartiere eine Königinzelle an; bis sie aber einen Ausflug halten kann, geht es zu lange her, und wenn sie auch Ausflüge halten könnte bei den ersten Frühlingsausflügen, so gibt es noch

keine Drohnen, und somit trifft diesen Stock dasselbe Schicksal, das eben geschildert worden ist.

Bei diesen angeführten Fällen wird man bei der Korbbienenzucht hart in's Klare kommen, noch härter dem Stocke Hilfe bringen können. Wenn ein solcher Stock nicht kassirt wird, löst er sich von selber auf.

Die Drohnenschlacht.

Wenn man zur Sommerszeit, besonders nach der Schwarmzeit, an einem schönen, flugbaren Tage zur Nachmittagszeit zu einem Bienenstande kommt, wo 2, 3 Reihen Korbstöcke aufgestellt sind, und hört das Schwirren der Drohnen in der Luft, so daß das Gesumse der Arbeitsbienen förmlich übertönt ist, so wird einem klar, warum bei Ausstellungen von Bienengeräthschaften so viele, so große und mannigfaltige Drohnenfallen zu sehen sind. Wer seine Bienen recht pflegt, und Königinen wie Arbeitsbienen und Drohnen in seiner Gewalt hat, wird nie eine Drohnenfalle nothwendig haben. Die Drohnenfalle bleibt ein Zeugniß, daß man in der Bienenpflege noch nicht alle Gewandtheit besitzt. Der Bienenzüchter muß Sorge tragen, daß er Drohnen bekommt; er muß aber auch sorgen, daß zu viele Drohnen ihm nicht höchst schädlich werden. Hat ein Bienenzüchter 20 Stöcke, und hat unter diesen 20 Stöcken ein einziger Bien' eine ordentliche Portion Drohnen, so reicht dies nicht blos für seine 20 Stöcke aus, sondern auch für seine Nachbarschaft, ja selbst für ein ganzes Bauerndorf, wie schon beim Kapitel „von den Drohnen“ angedeutet wurde. Wozu diese vielen kostspieligen Drohnen, wie viele Pflege fordert das

Ausbrüten derselben? Sie sind fleißige Honigverzehrer, arbeiten aber nicht. Wie viel besser thut der, welcher statt Drohnen Arbeitsbienen nachzieht, und statt für Faullenzer und Vielfresser für fleißige Arbeiter sorgt!

Beginnt die Schwarmlust, dann beginnt auch die Drohnenbrut; ist die Schwarmlust verschwunden, dann werden die Drohnen getödtet. Das Verhalten der Arbeitsbienen gegen die Drohnen gibt uns den schönsten Beweis, was für eine Einwirkung die Witterung auf die Bienen hat. Wenn im zeitigen Frühjahre für die Bienen recht warme, günstige Witterung eintritt, beeilt sich die Königin, Drohnen-Eier in die Drohnenzellen zu legen. Die Bienen brüten dieselben auf's emsigste. Tritt ein schroffer Witterungswechsel ein, kommen nasse, kalte Tage, dann reißen sie die sorgfältig gepflegte Brut aus und tragen die Maden beim Flugloche hinaus. Sind Drohnen schon ausgekrochen, so werden sie unbarmherzig getödtet. Tritt auf eine kalte Witterung wieder eine warme, günstige ein, dann beginnen die Bienen die Drohnenbrut auf's Neue. Aber auch diese Brut kann wieder das Loos der ersten treffen, wenn recht schlimme Witterung eintritt. Ist die Schwarmlust der Bienen verschwunden, hat jeder Stock seine Königin, so werden die Drohnen schonungslos behandelt, theils abgestochen, theils, aus der Bienenwohnung verstoßen, dem Hungertode preisgegeben. Dauert die Honigtracht lange und ist sie eine gute, so werden die Drohnen auch länger geduldet.

Welche Sorge soll angewendet werden, daß man Drohnen bekomme, aber nicht zu viele?

Bei Kastenstöcken trage man Sorge, daß in den Brutraum nur Waben kommen mit Arbeitsbienenzellen, und man hat viele Drohnen nicht zu fürchten. Von welchem Stocke man früh Drohnen will, der muß recht volkreich sein, und wenn man ihm mitten in den Brutraum eine Drohnenwabe hängt, wird man frühzeitig Drohnen bekommen. Daß die Königin in Kastenstöcken nicht in den Honigraum kommt, wird gesorgt durch die innere Thüre, die nur solche Oeffnungen in den Honigraum hat, durch welche wohl Arbeitsbienen durchkommen, aber keine Königin. Sollte aber der Honigraum vom Brutraume nicht durch eine innere Thüre abgeschieden sein, sollten die Bienen eine Drohnenwabe bauen, und sollte sie mit Drohnenbrut belegt werden, so gönne man ihnen eine Zeit lang diese Brut; sie bauen dann selber wieder Arbeitsbienenzellen. Ehe aber noch die Drohnenbrut auskriecht, wird mit einem scharfen Bienenmesser die Bedeckung der Brut abrassirt. Schnell wird dann die Brut von den Bienen ausgerissen, und weil die Honigtracht schon eingetreten ist, wird nun diese Wabe gewöhnlich mit Honig gefüllt. In einem Korbstocke ist es schwieriger, Sorge zu tragen, daß nicht zu viele Drohnen gebrütet werden. Man schneide deßhalb im Frühjahre das Drohnenwachs aus den Körben, indem man den Korb im Freien umstürzt und mit dem Bienenmesser einzelne Drohnenwabenstücke ausschneidet, nachdem man die Bienen mit Rauch etwas zurückgedrängt hat. Hat man vorräthige Wabenstücke, so kann man solche in den Korb einsetzen, wo man die Drohnenwaben ausgeschnitten hat, und sie mit einem Holzstifte befestigen. Schneidet man das Drohnenwachs aus, und tritt

mit der Zeit, wo die Bienen zu bauen anfangen, auch die Schwarmlust ein, dann bauen sie nur mehr Drohnenwachs. Wäre aber eine ausgeschnittene Stelle wieder mit Drohnenwachs ausgebaut und mit Drohnenbrut gefüllt, so müßte mit dieser überflüssigen Brut ebenso verfahren werden, wie oben gesagt wurde.

Königinwechsel.

Die Königin ist für die Bienenfamilie das Wichtigste und das Nothwendigste, weil ohne eine Königin die Bienenfamilie sich auflösen würde. Für nichts beweisen auch die Bienen eine größere Sorgfalt als für ihre Königin. Sie brüten am sorgfältigsten die Königinenzellen, sie sind auch sehr besorgt um eine junge Königin, wenn die ihrige durch Alter unbrauchbar wird. Einen Beweis geben sie schon dadurch, daß sie im Besitze einer jungen Königin wenig oder gar kein Drohnenwachs bauen. Ist aber die Königin alt, so bauen sie mit Vorzug Drohnenwachs. Daß in den Bienenfamilien öfters ein Königinwechsel vor sich geht, ist schon im Kapitel von der Weisellosigkeit gesagt worden. Es sollen aber auch hierin die Bienenfamilien von dem Bienenzüchter unterstützt werden; denn nicht leicht vergreifen sich die Bienen an einer alten Königin und räumen sie aus der Familie; sie dulden eher, daß die ganze Bienenfamilie in einen armseligen Zustand durch eine solche Königin geräth. Mir kamen zwei Fälle vor, wo volksschwache Stöcke schon eine Königinzelle ansetzten Ende März, wo die Bienen höchstens 6- bis 8mal geflogen sind. Ich fand nach den ersten Ausflügen einen dieser Stöcke stets sehr unthätig; hielt ihn für weisellos und fand aber bei der Durch-

musterung die Königin so armselig, daß sie sich kaum noch an den Waben halten konnte. Eier waren nur etliche frische gelegt, eben so wenig Maden und bedeckelte Brutzellen vorhanden, sah dabei aber eine Königinzelle, die dem Auskriechen nahe war. Die von dem Stocke entfernte Königin starb schon in wenigen Minuten in meiner Hand. Schwarmlust war hier doch sicher nicht der Grund, warum eine Zelle angesetzt wurde; weil der Stock wenig Volk hatte und ja noch der Monat März war; somit war es reine Sorge, daß die alte, gebrechliche Königin nach ihrem Verscheiden sicher eine Nachfolgerin habe.

Wenn ein Bienenbesitzer stets gute Stöcke will, muß er bei jeder Königin das Alter wissen. In jedem Jahre muß er die ältesten wegräumen und für neue sorgen. Es können aber auch jüngere Königinen wohl mittelmäßig sein, wie auch nicht jede junge Hausmutter tüchtig ist, und auch diese Königinen müssen dann entfernt werden. Wie ist dies anzugehen?

Felix hat 3 Stöcke, jeder besitzt eine alte Königin; die Schwarmzeit ist vorbei, die Honigtracht ist nur mehr schwach, die Drohnen sind noch geduldet. Felix soll jedem der drei Stöcke die Königin ausfangen und jeder Stock wird dann Königinenzellen ansetzen und dieselben erbrüten, mithin auch in den Besitz einer jungen Königin kommen. Felix soll aber auch noch hören, was dem Konrad gesagt wird.

Konrad hat 5 Stöcke und möchte auch junge Königinen, weil kein Bien' geschwärmt hat und die Schwarmzeit schon zu Ende ist. Konrad soll zuerst einem Stocke die Königin ausfangen, die vier andern soll er noch gehen lassen. Dieser Stock, dem er die

Königin ausgefangen hat, wird noch mehrere Zellen ansetzen. Am neunten oder zehnten Tage in der Frühe soll er bei den vier andern Stöcken die Königinen ausfangen, am Abende desselben Tages den Kasten öffnen, wo die Königinenzellen sind, und soll aus den Waben die Königinenzellen recht sorgfältig herausschneiden; dann jedem der Stöcke, denen er die Königin ausgefangen hat, eine Zelle in eine Brutwabe einsetzen, wie bei der Königinenzucht schon Anleitung gegeben worden ist. Konrad hat also am zehnten Tage in der Frühe seine vier alten Königinen ausgefangen und getödtet; am Abende findet er aber nur 3 Zellen statt 4 zum Ausschneiden, weil er innerhalb dieser 10 Tage nie nachgeschaut hat, wie viel der Stock Zellen angesetzt hat. Was soll nun Konrad in dieser Verlegenheit thun?

Antwort: Gar Nichts; denn der Stock, der keine Zelle bekommen hat, wird sich jetzt selber Zellen ansetzen und auf diese Weise in den Besitz einer Königin gelangen.

Wie Königinen ausgefangen werden und durch Einsetzung solcher Zellen ein Königinwechsel erzielt werden kann, so können auch, nachdem alte Königinenmütterchen ausgefangen sind, junge, rüstige Königinen dem Stocke gegeben werden. Und zur Sommerszeit gibt es ja doch oft Gelegenheit, in den Besitz junger Mütter zu gelangen, vor Allem durch die Nachschwärme.

Bei Körben kann man einen Königinwechsel wohl nicht vornehmen, weil man diese Königinen nicht in seiner Gewalt besitzt. Ein Mittel gibt es: Wenn man zur Herbstzeit, wo keine Brut mehr im Stocke ist, die ganze Bienenfamilie betäubt, wo die

Bienen auf das Bodenbrett herunterfallen, mit den Bienen auch die Königin; die Königin dann entfernt und sogleich eine junge zusetzt, aber ja nicht sogleich unter die betäubten Bienen einlaufen läßt. Es geht nicht sicher, wie in der Bienenzeitung behauptet wurde. Besser also ist, die Königin, im Weiselhäuschen ein paar Tage eingesperrt, zwischen zwei Waben im Korbe zu setzen. So lange der Korbstock noch Brut hat, darf eine Betäubung nicht vorgenommen werden; weil die von der Betäubung erwachten Bienen diese ihre Brut nicht mehr pflegen. Es dürfte aber geschehen, wenn der Stock noch Brut hat, wenn man unbetäubte Bienen diesem betäubten Stocke zutheilt; denn das Betäuben schadet der Brut nicht.

Der wißbegierige Max fragt: Wie betäubt man einen Bienenstock?

Wenn Max einen Schwamm nimmt, taucht ihn in Schwefeläther ein, bringt den so eingetauchten Schwamm in den Untersatz eines Korbes, setzt auf den Untersatz ganz sachte den Korbstock; dann wird Max, wenn die Oeffnungen des Korbes geschlossen sind, recht bald große Unruhe im Stocke vernehmen, die aber sich schnell wieder legt, und nach 3 bis 4 Minuten wird er im Stocke gar nichts mehr hören; dann soll er aber den Korbstock vom Untersatze wegheben; es wird der große Theil der Bienen schon auf dem Brette liegen. Mit einer zarten Feder können zwischen den Waben die betäubten Bienen heruntergestreift werden; unter diesen betäubten Bienen kann die Königin gesucht werden. Ist die Königin entfernt, so wird der Korb gestürzt und die Bienen werden von dem Brette mit einer Feder in den Korb hineingestreift und sogleich die Königin im

Weiselhäuschen zwischen 2 Waben gebracht. Darauf kommt das Brett wieder auf den Korb, dieser wird gestürzt und an seinen alten Platz gebracht. Nach zwei Tagen wird die Königin losgelassen.

Statt mit Schwefeläther kann man auch mit Bovist betäuben (Schwämme, die im Herbste auf den Wiesen gefunden werden, und die, wenn man sie drückt, Staub von sich geben). Bovist wird in eine Pfeife gethan, dann angezündet und Rauch in das Flugloch hineingeblasen. In ganz kurzer Zeit wird das Volk ganz ruhig sein; und dies ist auch das Zeichen, daß es betäubt ist. Im Uebrigen verfahre man, wie oben gesagt wurde.

Beim Betäuben von beiden Gattungen mache man es aber nicht zu grob, denn kann man sogar Menschen todt betäuben; warum sollen nicht auch die Bienen zu stark betäubt werden können? Wenn dieses Verfahren auch von manchen Bienenzüchtern empfohlen wird, so habe ich doch es nicht öfters angewendet, als es nothwendig war, mich zu überzeugen, daß es geht. Ich hatte zu viel Zartgefühl für meine Bienen, und konnte mir auf eine andere Weise helfen, indem ich die Königin eher aus dem Korbe austrommelte, bevor ich sie in Kastenstöcke übersiedelte.

Bienenkrankheiten.

Die Faulbrut.

Keine unter allen Krankheiten ist für die Bienen verderblicher als die Faulbrut. Wie die Ruhr als Frühlingskrankheit einzelne Stöcke vernichten kann, so können durch die Faulbrut ganze Stände zu Grunde gerichtet werden. Die Kennzeichen eines

faulbrütigen Stockes sind. Das Volk desselben fliegt nur matt und krankhaft und nie stark, weil es sich nicht mehr stark vermehrt. Oeffnet man eine solche Wohnung, so bemerkt man recht bald einen faulen, säuerlichen Gestank. Bei der bedeckelten Brut sind theils einzelne Zellen, theils ganze Flecke eingefallen. Man sieht sehr häufig, daß die eingefallenen Deckel ganz kleine Löchlein haben, als ob sie mit einer feinen Nadel durchstochen wären. Oeffnet man eine eingefallene Deckelzecke, oder wo ein Löchlein durch den Deckel geht, so findet man in diesen Zellen statt jungen Bienen oder Maden einen braunen Brei, der den widerlichen Gestank verbreitet. Sind beim Anfange dieser Krankheit nur einige Zellen faulbrütig, so greift dieselbe mit der Zeit immer weiter um sich. Es kann 1, 2, auch 3 Jahre hergehen bis der Stock ganz zu Grunde geht; es kann dies aber auch schon in einigen Wochen geschehen. Diese Krankheit ist so ansteckend, daß Bienen, die aus einem faulbrütigen Stocke in einen andern kommen, denselben auch anstecken. Eine Wabe, selbst nur ein Wabenstück, und wenn es sonst auch noch so reinlich wäre, ist aber mit Faulbrut belegt, macht einen andern Stock ebenfalls faulbrütig, in den es gebracht wird. Genießen die Bienen Honig von einem faulbrütigen Stocke, so werden diese Bienen von genannter Krankheit ebenfalls angesteckt. Es gibt aber eine gutartige und eine pestartige Faulbrut. Erstere läßt sich manchmal heilen auf folgende Weise: Wenn man die Bienen aus der kranken Behausung in eine reinliche Wohnung bringt, dort die Waben zur Sommerszeit frisch bauen läßt, so ist es möglich, daß dieser Stock nochmal gesundet. Ich habe durch

dieses Verfahren zwei Stöcke geheilt, die ich absichtlich ankaufte, um die Faulbrut kennen zu lernen. In Schwaben kommt sie wohl nur selten vor. Nach meinem Dafürhalten ist sie eine Krankheit, die im Bienenstocke selbst entstehen kann ohne die Schuld des Bienenzüchters, an der man aber auch durch nicht gehörige Pflege selbst Schuld sein kann. Daß nasse Behausungen, wenn nämlich der Regen und feuchte kalte Luft in die Bienenwohnungen eindringen, verschiedene Krankheiten bei den Bienen verursachen, wird Niemand in Abrede stellen. Ebenso gefährlich ist es, wenn man die Bienen mit einem rechten Durcheinander füttert, und ihnen zu wenig Aufmerksamkeit bei der Pflege schenkt. Viel Fleiß wurde schon verwendet, diese Krankheit in ihrem Ursprunge kennen zu lernen und selbe auch zu heilen; bisher war es aber noch vergebens, was namentlich die bösartige in der Heilung betrifft.

Bis dieselbe ganz durchschaut ist und Heilmittel hiefür gefunden werden, bleibt Nichts übrig, als solche Stöcke, die von der Faulbrut überfallen sind, so schnell als möglich für die gesunden unschädlich zu machen. Beobachtet man sie zur Sommerszeit, dann soll ein solcher Stock, an einem entfernten Platze, wo keine Bienen sind, ungefähr ½ Stunde weit entfernt, aufgestellt werden. Die Königin soll ausgefangen werden; das Volk lasse man noch so viel zusammentragen, als es zusammenbringt; der letzte Rest aber werde getödtet. Das Volk von einem faulbrütigen Stocke kann auch für die Königinenzucht verwendet werden; wenn man ihm schon bedeckelte Zellen einsetzt. Wer solche Gelegenheiten nicht hat, thut besser, den Stock abzuschwefeln, als die gesunden

Stöcke nach und nach auch zu Grunde zu richten. Wenn man eine Königin einem faulbrütigen Stocke ausfangt, kann sie in jedem beliebigen Stocke verwendet werden. Ein Beweis, daß nicht die Königin Ursache ist an dem Absterben der Maden. So ist auch der Honig von dem andern nicht verschieden, zu jeglichem Gebrauche verwendbar, nur nicht zum Füttern der Bienen.

Bienenläuse.

Bekannt ist, daß der größte Theil der lebenden Wesen auch das Ungeziefer an sich herumträgt, wenn es sich davon nicht reinigt und sich davor schützt. So haben auch die Bienen Läuse, die rothgelb und mit breiten Krallen versehen sind und auf 6 Füßen gehen. Sie wohnen gewöhnlich auf dem Nacken und Rücken der Bienen und belästigen dieselben nicht wenig. Es können auf einer Biene 2—3 und noch mehr Läuse sein. Sieht man in einem Stocke viele Bienen mit solchem Ungeziefer, so ist in der Regel die Königin am meisten davon geplagt. Ich habe Königinen schon 30—60 Läuse abnehmen lassen. An eine einzige kann ich mich erinnern, daß sie 73 hatte. Als dieser Königin alles Ungeziefer entfernt war, kam selbe wieder in den Stock. Nach 10—12 Tagen schaute ich nach, und dieselbe Königin hatte wieder 31. Der Stock war sonst nicht besonders lausig. Daß solche Königinen nicht gesund sind und das Volk von ihnen etwas matt ist, ist mir zur Genüge bewiesen. Wenn eine solche Königin in 3 Wochen dreimal ausgefangen und gereiniget wird, bleibt sie doch nicht frei, ein Zeichen, daß sie krank

ist. Deßhalb soll gesorgt werden, daß der Stock eine bessere Königin bekomme.

Die Bienenfeinde.

In der großen Schöpfung hat jedes Geschöpf seine Feinde. Die Bienen sind auch nicht verschont. Zur Herbstzeit, während der Winterruhe und im Frühlinge suchen die Mäuse Bienenvölker auf. In den Bienenfamilien ist den Mäusen Alles gut genug. Sie verzehren die Bienen, das Wachs und den Honig. Sie machen sogar Nester in die Bienenwohnungen, wenn sie nicht gestört werden. Die Bienen haben mit Recht die größte Abneigung gegen diese Thiere. Nicht leicht baut ein Bien' mehr an einer Wabe, die von Mäusen angefressen ist. Wenn eine Bienenwohnung von einer Maus besudelt ist, bleibt nicht leicht mehr eine Bienenfamilie in dieser Behausung. Der fleißige Bienenzüchter wird also Sorge tragen, daß seine Bienenwohnungen nicht so hohe Fluglöcher haben, daß Mäuse aus- und eingehen können. Aber nicht blos dieses, er wird auch Vorsorge treffen, daß die Bienen von ihnen nicht beunruhiget werden. Es sollen deßhalb Mausfallen im Winterlager, wie in den Bienenständen sein.

Die Schwalben suchen ihre Nahrung im Fluge zu bekommen. Begegnen sie da den Bienen, so werden selbe recht gerne mitgenommen. Fangen die Schwalben die Bienen in der Luft, so steigt der Storch auf der Wiese einher, sucht sich Nahrung und findet da die Bienen auf den Blumen beim Honigsammeln. Die mit Honig beladenen Bienen sind ihm ganz willkommen.

Das Rothschwänzchen mit seinen vielen Com-

plimenten hält sich gern in Gärten auf, wo Bienen aufgestellt sind, und in seiner Gewandtheit, Fliegen zu fangen, schont es auch die Bienen nicht. Unter den kleinen Vögeln ist das Rothschwänzchen sicher am nachtheiligsten. Recht gerne nimmt es seine ganze junge Familie in die Nähe eines Bienenstandes, um selbe recht bequem abfüttern zu können.

Das Rothkelchen ist viel verwandt mit dem Rothschwänzchen; nur hält sich selbiges im Sommer lieber in den Wäldern auf.

Die Kohlmeise beunruhiget recht gerne zur Winterszeit und im Frühlinge die Bienen beim Flugloche, daß sie unruhig werden, an's Flugloch kommen und so gefangen werden.

Wenn der leichtsinnige Spatz nicht im Ueberflusse hat, begnügt er sich auch mit den Bienen.

Der Staar und der Fink machen auch keine Ausnahme; wenn sie schon nicht die ärgsten Bienenfeinde sind.

Die Spinnen bauen viele Netze an verschiedene Orte, daß sich Bienen verhängen sollen, die sie dann schnell fangen und verzehren.

Die größern Wespen fangen recht oft die Bienen am Flugloche; reißen sie schnell entzwei und saugen den Honig aus.

Die Hornisse legt am liebsten ihre Eier in getödtete Bienen, daß sie in denselben ausgebrütet werden.

So möchte wohl kaum Jemand alle Feinde der Bienen aufzählen, durch die Tausende von Bienen zu Grunde gerichtet werden.

Die allergrößten Feinde aber sind unstreitig die Elemente. Wie durch dieselben uns unzählige Wohl-

thaten zukommen, so ist auch unberechenbar, was die Elemente vernichten können. Das fühlen die lieben Bienlein auch. Ein einziger Sturm kann Tausende von emsigen Bienlein in einem Bienenstande vernichten. Ein kalter Wind erstarrt eine Unzahl von Bienen, und die Familien werden volkarm dadurch. Es soll deßhalb der Bienenzüchter, so weit er es vermag, Sorge tragen, daß seine Bienen mehr den Elementen entfernt bleiben, wenn sie ihnen gefährlich werden, als daß er sie anleitet, durch zu kühnes Ausfliegen zu Grunde zu gehen.

Bienenpflege nach der Honigtracht.

Wie die Honigtracht meistens sehr schnell eintritt, so nimmt sie auch regelmäßig innerhalb weniger Tage so ab, daß die Bienen nur mehr wenig Honig aufspeichern können, oder gar nur so viel bekommen, was sie zum Haushalte nothwendig haben. Während der Honigtracht sind die Bienen so fleißig, daß sich viele Tausende von ihnen aufarbeiten. Ist die Honigtracht besonders gut und im Stocke nicht besonders viel Raum, so nimmt oft schon die Brut während der besten Zeit ab; weil die Bienen mit der Königin wetteifern, wer die von der Brut ausgekrochenen Zellen zuerst belegen könne; — die Königin — sie mit Eiern zu belegen, die Bienen — sie mit Honig zu füllen. Es kommt oft vor, daß, wenn der Raum fehlt, die Arbeitsbienen die Drohnenbrut ausbeißen und die Zellen schnell mit Honig füllen. Je rascher und je stärker die Honigtracht nachläßt, um so emsiger suchen die Bienen Stätten auf, wo sie Honig sammeln können. Sie fliegen eine halbe Stunde und noch viel weiter fort, wenn's nur Honig gibt.

daß auf diese Weise die Zahl der Arbeitsbienen sehr abnimmt, ist klar. Dazu aber kommt noch, daß, wenn die Honiggeschäfte nicht mehr auf's beste gehen, die Königin auch nachläßt, Eier zu legen. Die Bienen merken gleichsam, daß bei der Abnahme des Honigeinsammelns Volk im Ueberflusse vorhanden ist. Bei alten Königinen findet man Ende Juli oder Anfangs August oft nur mehr wenig, ja sogar gar keine Brut mehr. Dieses ist besonders auffallend bei jenen Stöcken, die gar nicht geschwärmt haben. Deßhalb sind ungeschwärmte Stöcke in der Herbstzeit in der Regel nicht volkreicher als diejenigen, die geschwärmt haben. Die jungen Königinen, die erst im Juni oder Juli oder auch erst im August befruchtet worden sind, legen oft bis in den September oder Oktober hinein Eier. Und dieses Volk kommt zur Einwinterung. Das Volk, das die Honigtracht mitgemacht hat, lebt nicht bis zur Einwinterung, und somit ist auch klar, daß, wenn eine Königin, Eier zu legen, früh aufgehört hat, im Herbste der Stock volksarm ist. Es darf als Regel angenommen werden: Je besser die Honigtracht im Sommer, um so schwächer die Volksmenge zur Herbstzeit.

Wie die Bienen bei starker Abnahme der Honigtracht mit allem Fleiße Honig aufsuchen, so kommen sie auch an einzelne Stöcke, ob sie nicht da oder dort in's Honigmagazin dringen, oder einfach gesagt, einen andern Stock ausrauben könnten. Der Bienenzüchter hat also wie im Frühjahre, so nach der Honigtracht Sorge zu tragen, daß keine Räuber in die Stöcke eindringen können. Mit der Abnahme der Honigtracht und mit dem Aufhören derselben

nimmt die große Hitze im Stocke ab; ja sie nimmt sogar einen so niedern Grad an, daß sie für die Bienenfamilie kaum hinreichend ist. Deßhalb können und müssen wegen eindringender Räuber und wegen erforderlicher Wärme die Wohnungen bis aufs Flugloch geschlossen werden. Dazu gibt ja auch die Natur Anleitung, indem die Tage kürzer und die Nächte länger und kühler werden. Ist dieses im Allgemeinen bei den größern Stöcken zu beachten, so ganz besonders bei kleinern Völkern.

Wie man zur Frühlingszeit Sorge tragen muß, daß die im Herbste in die Wohnungen gelegten Eier von den kleinen, weißen Schmetterlingen dem Stocke nicht nachtheilig werden, so soll man auch besonders zu dieser Zeit nachsehen, daß dieses Ungeziefer nicht auf's Neue in die Wohnungen kommt zum großen Nachtheile der Völker. Diese kleinen und großen, weißen, silberfarbigen Schmetterlinge sind am Abende am allerbesten außerhalb der Bienenwohnungen zu erwischen. Im Hochsommer hat man die Spinnen weniger zu fürchten; der Herbstzeit zu spannen sie ihre Fangnetze wieder häufiger aus.

Die Honigärnte.

Wenn der Landmann die verschiedenen Fruchtgattungen auf seinen Aeckern gereift sieht, beginnt er seine Aernte. Kann nicht auch der Bienenzüchter seine Bienenstöcke gleichsam als kleine Grundstücke betrachten? Und so wird er auch die Aernte beginnen, wenn der Honig von den Bienen eingetragen und im Stocke in den besten Zustand gekommen ist, oder wie man sagen könnte, wenn er gereift ist. Der frisch eingetragene Honig ist ganz dünn, enthält

noch ziemlich viel Wasserstoff, der noch ausgedünstet werden muß. Dann macht der Honig im Stocke eine Art Gährung durch wie das neuaufgespeicherte Heu oder Getreide. Erst wenn dies vorbei ist und die Bienen den Honig in den kleinen Töpfchen (Honigzellen) mit einem zarten Wachsdeckel geschlossen haben, dann ist der Honig fertig.

Wer die Aernte vornimmt, ehe der Honig bedeckelt ist, der muß ihn bald verbrauchen weil er mit der Zeit in Gährung übergehen und am Ende sauer würde. Wer die Stöcke den Sommer hindurch gehörig gepflegt hat, für den ist die Aernte eine Leichtigkeit.

Die Zeit der Honigärnte wäre somit die beste von ungefähr 14 Tage nach der Honigtracht bis zum Beginne des Herbstes, oder von der zweiten Hälfte des Monats Juli bis Ende September. Wie Anleitung gegeben wurde zur Pflege der Bienen während der Honigtracht, so sollen jetzt einzelne Winke gegeben werden, auf welche Weise man die Honigärnte vornehmen soll, und zwar:

a) bei Körben,
b) bei Kästen.

Honigärnte in Körben.

Wer einen Korb auf einen Korbstock gebracht hat, daß der Korb den Honigraum bildete, der hebe an einem flugbaren Tage diesen aufgesetzten Korb ab. Umgestürzt an einer beliebigen Stelle im Garten, treibe er die wenigen Bienen mit Rauch aus diesem mit Honig gefüllten Korbe. Oft sind nur mehr etliche Bienen in demselben wenn die Aernte erst im September vorgenommen wird. Dieser obere Korb

könnte auch noch im Oktober abgenommen werden; dann wäre sicher keine Biene mehr darin, und der Stock würde gar nicht mehr beunruhigt werden. Ist der Korb von Bienen befreit, so können einzelne Waben aus demselben genommen und so nach und nach der Korb geleert werden. Wird diese Aernte noch im August oder September vorgenommen, so kann der Korb seinem Stocke nochmal aufgesetzt werden, daß er durch die Bienen gereinigt wird von den Honigspuren.

Wer seinen Bienen Anleitung gegeben, in einen Untersatz an Rähmchen oder Stäbchen zu bauen, kann im September oder Oktober den Korb von diesem Untersatze wegheben, wieder auf ein Bienenbrett bringen, und auf diese Weise selben einwintern. Was in dem Untersatze sich befindet, das ist die Aernte. Die Bienen, welche sich bei der Abnahme des Korbes noch im Untersatze befinden, werden ebenfalls ausgetrieben, die ihrer Flugstelle zufliegen.

Wer bei Körben zur Seite einen Korb als Honigraum hingestellt hat, der hebe ihn weg; ist der Oktober bald da, so wird er keine Biene mehr in demselben finden. Mit diesem weggenommenen Korbe verfahre er ebenso, wie mit demjenigen, den er vom Stocke abgenommen hat.

Honigärnte in Kästen.

Wer den Brutraum in einem Kasten in Ordnung hat, und auch im Honigraume regelmäßig Rähmchen eingehängt hat, der nehme im August oder September die Waben aus dem Honigraume. Es sind zu dieser Zeit fast sämmtliche Bienen schon in den Brutraum zurückgekehrt. Was noch auf den

Waben angetroffen wird, streife man ab. Sind die Waben aus dem Honigraume herausgenommen und hat der Kasten oberhalb der Rähmchen auch einen Honigraum, so soll derselbe ebenfalls geleert werden bis zum Brutraume hin. Den Honigraum oberhalb des Brutraumes zur Herbstzeit ausräumen, soll nur dann geschehen, wenn der Stock durch den Honig im Brutraume vollkommen gesichert ist. Dieser Honigraum oberhalb des Brutraumes kann auch noch im Frühlinge ausgeschnitten werden. Gerade dieser Honigraum gewährt alle Beruhigung für den Winter, daß der Stock nicht Mangel leide.

Wer nur kleine Bienenkörbchen als Honigraum auf seine Körbe bringt, der muß selbe ungesäumt herabnehmen, wenn sie gefüllt sind, sie leeren und dann gleich wieder aufsetzen, damit der Bien' im Honigeintragen nicht hingehalten wird. Einen solchen trifft somit eine zweimalige Aernte.

Gerade so muß der verfahren, der nur kleine Kästen hat. Sind die Waben gefüllt, und ist der Kasten ausgebaut, dann muß ungesäumt so viel entfernt werden, daß die Bienen ihr Honiggeschäft fortsetzen können; somit trifft diesen Kastenbesitzer auch zweimal die Honigärnte.

Ausschleudern des Honigs.

Zu den vielen nützlichen Erfindungen in der Bienenzucht gehört auch die Honig-Ausschleuder-Maschine, durch die recht leicht jeder Bienenzüchter in kurzer Zeit sehr viele Waben gewinnen kann sowohl für den Brutraum, als auch für die Honigaufspeicherung. Wie schnell haben die Bienen einen Honigraum mit Honig gefüllt, wenn zur besten

Honigtracht auch nur kleinere Wabenstücke eingefügt werden können. In den Honigraum zur Seite 3 bis 4 Waben eingehängt, werden selbe schneller mit Honig gefüllt, als 1—2 gebaut werden können. Es ist ein unglaublicher Vortheil, wenn die Bienen zur Zeit der Honigtracht nicht bauen dürfen.

Tobias will die Honigärnte vornehmen und selben ausschleudern, und möchte wissen, wie er es anzugehen hat?

Tobias soll die Honig-Schleuder-Maschine und Alles, was er dazu nothwendig hat, herrichten. Dann soll er die Waben aus dem Stocke nehmen, die Bienen abstreifen, und dann ungesäumt die Waben in die Schleuder-Maschine bringen. Natürlich muß er vorher mit dem scharfen Bienenmesser den zarten Ueberzug über die Bienenzellen abrasiren. Sonst könnte der Honig nicht aus den Zellen. Ist der Honig aus den Waben geschleudert, dann kommen sie wiederum in den Kasten, der nach dem Einbringen derselben sogleich geschlossen wird.

Ungesäumt nehmen die Bienen die Waben in Besitz, eiligst wird jede verletzte Zelle ausgebessert, und herrscht noch die Honigtracht, so füllen selbe die Bienen in kurzer Zeit wieder. Ist die Honigtracht aber schon längst vorbei, so werden die Bienen schnell die Waben vom Honig reinigen, die verletzten Zellen zurechtbringen, die dann bald wieder aus dem Kasten genommen werden können zur Aufbewahrung für das künftige Jahr.

Nicht blos aus ganzen Waben kann der Honig geschleudert werden, sondern auch aus kleinern Wabenstücken, und auch diese werden in die Kästen gebracht zur Reinigung und Ausbesserung. Denn auch Waben-

stücke sollen aufbewahrt werden. Man kann selbe verwenden zu Anfängen an Rähmchen oder Stäbchen, oder in den Honigraum. Nie aber sollen ausgeschleuderte Waben, ohne von den Bienen vorher gesäubert und ausgebessert zu sein, aufbewahrt werden. Der Honig, der an den Waben noch hängen bleibt, würde sauer werden und dadurch die Waben verderben. Die Schleuder-Maschinen lernt jeder Bienenzüchter kennen bei den Bienenversammlungen und bei Ausstellungen von Bienengeräthschaften, wo auch jedesmal Anleitung gegeben wird, wie die Maschine behandelt werden soll. Deßhalb wird dieses hier umgangen.

Werden bei der Honigärnte zur Herbstzeit mit Honig gefüllte Waben für den Frühling aufbewahrt, so sollen nur solche ausgewählt werden, die bedeckelt sind, weil der unbedeckelte Honig sauer wird.

Sollten die Waben, aus den Kästen genommen, nicht sogleich ausgeschleudert werden können, so müßten sie einige Stunden vor dem Ausschleudern in ein warmes Lokal gebracht werden, wo sie eine solche Temperatur bekämen, wie sie im Kasten hatten, denn die Kälte macht den Honig zäh, sogar unmöglich zum Ausschleudern.

Das Kassiren der Stöcke.
(Vereinigung der Stöcke)

Kassiren der Stöcke heißt in der Bienenzucht nichts Anderes, als eine Bienenfamilie ganz und gar auflösen, und die Bestandtheile des Bienenstockes zweckmäßig verwerthen, nämlich: Honig, Wachs und Bienen. Bei der Korbbienenzucht war gewöhnlich, und ist auch jetzt noch oft das Abschwefeln der

Bienenfamilien, und die Verwerthung des Wachses und Honigs im Gebrauche. Es wird bei diesem Verfahren weder ein schöner Wachsbau, noch eine gute, tüchtige Königin, noch auch die Volksmenge berücksichtiget. Die fleißigsten Stöcke, die arbeitsamsten, dem Gewichte nach die schwersten werden unbarmherzig getödtet. Ist dieses nicht recht hart? Nur Unkenntniß und ein abgestumpftes Zartgefühl kann so ein Geschäft unternehmen. Würden nur krankhafte oder schädliche Stöcke hiedurch entfernt werden, dann hätte dieses Verfahren doch noch einen Sinn.

Wer die Bienenpflege gelernt hat, der wird es anders und auch besser machen. Er wird Honig verwerthen, sowie Wachs und Volk. Wie dies geschehen kann: a) bei Körben, b) bei Kastenstöcken, dazu diene folgende Anleitung:

Kassiren der Korbstöcke.

Ferdinand hat 4 Stöcke, 2 einjährige und 2 junge; die zwei Jungen kommen von den zwei einjährigen. Welche sollen kassirt werden? Die zwei Jungen, weil diese die ältern Königinen haben, und weil bei den einjährigen der Bau noch nicht alt und die Königin auch noch jung ist. Ferdinand hat jeden seiner jungen Stöcke neben den alten aufgestellt, und dies ist beim Kassiren ein Hauptvortheil. Es soll somit jedesmal das junge Volk in den alten Stock kommen, wo es als Schwarm ausgezogen ist.

Ungefähr Mitte September soll Ferdinand an einem flugbaren Tage zur Nachmittagszeit den Stock, den er kassiren will, vom Platze nehmen, in einiger

Entfernung vom Stande soll der Korb im Garten gestürzt werden. Das Brett werde weggehoben; auf die Bienen spritze man dünnes Honigwasser, an das etwas Muskatnuß gemischt ist. (An 1/4 Liter Wasser wird ein Löffel voll Honig gerührt mit einem Messerspitz voll Muskatnuß). Die Bienen saugen schnell diesen Regen auf, bekommen von der Muskatnuß einen für die Bienen sehr angenehmen Geruch, verlieren dadurch mehr ihren natürlichen, da ja die Bienen am Geruche einander am besten kennen. Nach 2—3 Minuten fängt man rechts und links außerhalb des Korbes mit schwachen Stäbchen zu klopfen an. Das Volk fliegt dann auf und eilt der alten Flugstelle zu, und weil es seine Behausung dort nicht mehr findet, rückt es der zunächst stehenden zu. Diese muß aber zuvor näher zu der Flugstelle derjenigen, die kassirt wird, hingerückt werden. Weil das ausgetriebene Volk mit Honig beladen kommt, und durch Muskatnuß der natürliche Geruch etwas verdrängt ist, so werden diese heimathlosen Bienen von ihrem Nachbarstocke recht gerne aufgenommen. Ist der große Theil des Volkes ausgetrieben, so werden schleunigst die Waben aus dem Korbe geschnitten, die noch darauf sitzenden Bienen abgestreift, und weil zu dieser Zeit keine Brut mehr vorhanden, sondern alles Volk flugfähig ist, so fliegt es auch der alten Flugstelle zu. Das Ausbrechen darf aber nicht über 12—15 Minuten dauern, denn wenn es zu lange hergehen würde, kämen Bienen aus andern Stöcken, die den Honig gewittert, zum Rauben. Man könnte auch das Ausbrechen des Korbes, nachdem der größte Theil des Volkes ausgetrieben ist, in einem geschlossenen Lokale vorneh-

men, die Bienen in einen Transportkasten oder in einen leeren Korb abstreifen. Wenn das Ausbrechen vorbei ist, soll man das Fenster öffnen, daß die Bienen abfliegen können, oder dieselben im Garten in die Nähe der vorigen Flugstelle bringen, wo sie dann selbst einziehen. Dies könnte jedoch am Abende geschehen; somit hätte der alte Stock mit der jungen Königin das Volk vom jungen Stocke, das die alte Königin hatte, bekommen. Die alte Königin natürlich geht verloren. Die ausgebrochenen Waben können behandelt werden, wie bei der Honigärnte gesagt wurde.

Nach 2—3 Tagen soll Ferdinand mit dem zweiten Stocke, den er kassiren will, ebenso verfahren. Auf diese Weise bekommt er zwei Stöcke mit Doppelvölkern. Daß solche Stöcke dann auch doppelten Werth haben, wird Jedem klar sein.

Ferdinand fragt: Haben beide Völker Platz genug?

Antwort: Ferdinand soll nur dem Stocke, in den das Volk einziehen soll, einen Untersatz geben, den er auch später bei der Einwinterung wieder wegnehmen kann.

Matthäus möchte gern 2 Korbstöcke vereinigen; es ist aber schon Ende Oktober, nun fragt er, wie er es machen soll?

Matthäus soll in einem geschlossenen Zimmer zuerst beim Flugloche hinein etwas Rauch blasen, dann den Korb stürzen. Ist der Korb alt, so soll er ihm eine Seite durchschneiden, auf der andern Seite es ebenso machen, da doch derselbe nie mehr in einen Stand kommt. Wenn er nun eine Seite vom Korbe weghebt, dann stehen ihm die Waben

offen da. Er kann jetzt eine nach der andern mit dem Bienenmesser ablösen. Die Bienen werden von den Waben weg in einen Korb oder Transportkasten gestreift. Ist Alles vorbei, und sind die wenigen Bienen, die dem Fenster zuflogen, in den Transportkasten gebracht, dann wird dieses Volk mit dem andern Korbstocke vereinigt. Und wie? Er hole in dasselbe Lokal den Stock, in welchen das Volk kommen soll, blase Rauch beim Flugloche hinein, stürze dann den Korb, nehme das Brett vom Korbe, blase nochmal etwas Rauch hinein, damit sich das Volk zurückdrängt, und nun wird der Transportkasten genommen, und alles Volk aus demselben in den Korb mit einer Feder eingestreift. Es werden kaum etliche Bienen auffliegen, weil es gegen Abend zu geschieht. Ist alles Volk im Korbe, dann wird das Brett aufgelegt und so der Stock, umgewendet, an einen dunklen, kühlen Ort gebracht. Nach 2—3 Tagen kommt er an seine Flugstelle, und Matthäus hat durch diese Vereinigung einen werthvollen, volkreichen Stock erhalten. Beim Abstreifen der Waben soll die Königin gesucht werden, die auch leicht zu finden ist. Diese geht natürlich verloren, wenn sie nicht irgendwo bei einem weisellosen Stocke verwendet werden kann.

Ich mache es gewöhnlich so, wenn ich 2 Körbe mit einander vereinigen will: Ich stürze beide Korbstöcke, und stelle sie neben einander hin. Den ich mit dem andern vereinigen will, wird, wie der andere, etwas eingeräuchert. Ist der Korb schlecht, so wird er an 2 Seiten durchschnitten, eine Seite weggelöst, dann die eine Wabe nach der andern aus dem zerschnittenen Korbe genommen, und die Bienen

gleich in den umgestürzten Korb eingestreift. In 15—18 Minuten ist die ganze Operation fertig. So habe ich mehr als 300 Korbstöcke, die abgeschwefelt worden wären, mit meinen Stöcken vereinigt. War der Korb noch gut, dann habe ich die Waben einzeln aus demselben genommen, indem ich rechts und links die Waben an der Seite des Korbes ablöste und auf der untern Seite, weil nämlich der Korb gestürzt war, die Waben abschnitt, mit einem Instrumente, das an einem eisernen Stabe einen umgebogenen Hacken hat, der an 2 Seiten schneidend ist, und ungefähr aussieht, wie wenn man an einem Finger 2 Glieder zur Hälfte einbiegt.

Eine andere Art der Vereinigung: Der junge Bienenfreund Leo koufte sich mit Erlaubniß seines Vaters von dem Gelde seiner Sparkasse einen Bienenstock. Der Stock schwärmte im Sommer, und Leo hat nun zwei. Der Nachbar will 2 abschwefeln; Leo aber kaufte diese zwei Stöcke um Doppelvölker zu machen. Leo ist allein und hat bei den Bienen noch wenig Erfahrung, hat auch noch keinen Handwerkszeug, um auf die eben besprochene Weise verfahren zu können. Er soll Bovist nehmen und bei beiden Löchern in den Stöcken vom Nachbar Rauch einblasen von angezündetem Bovist, jedoch nicht zu viel. Anfangs wird das Volk unruhig werden, das starke Gesumse läßt aber bald nach. Hat er in diese Stöcke den Rauch hineingeblasen, dann soll er auch ungefähr halb so viel Rauch in seine eigenen Stöcke einblasen. Einen soll er dann umstürzen, und wenn dies geschehen ist, soll er des Nachbars Stock vom Brette heben; auf dem Brette wird die betäubte Bienenfamilie liegen. Durch zar-

tes Klopfen an den Korb werden die an den Waben hängenden Bienen herunter fallen. Nun wird die ganze betäubte Bienenfamilie in den umgestürzten Korb gestreift. Die Königin wird da leicht gefunden und dann entfernt. Ist der erste Korb vereinigt, so verfahre Leo mit dem zweiten gerade so. Für Honig und Wachs bekommt Leo etwas mehr, als er für die Stöcke ausgegeben hat; also kostet ihn die Aufbesserung seiner Stöcke Nichts. Den Bovist hat Leo schon als Hirtenknabe auf den Wiesen kennen gelernt und ihn als Stäubling bezeichnet.

Friedrich hat zwei schöne Stöcke, bekommt von seinem Vetter zwei alte, die getödtet worden wären, mit der Erlaubniß, er dürfe das Volk derselben mit den seinigen vereinigen, Honig und Wachs müsse er aber zurückgeben. Es ist schon Anfangs November und Friedrich hat gehört, die Bienen sollen nach der Vereinigung noch einigemal ausfliegen können; was er thun soll, möchte er wissen.

Friedrich soll die beiden Stöcke von seinem Vetter, nachdem er etwas Rauch beim Flugloche hineingeblasen hat, stürzen, dann in seine Stöcke auch etwas Rauch einblasen, hernach jeden seiner Stöcke auf die umgestürzten setzen. Das Volk im untern Korbe wird sich bald mit dem im obern Stocke vereinigen. Beim Hinaufziehen des Volkes wird die Königin auch mitgehen, aber bald ihren Tod finden. Ist das Volk hinaufgezogen in den obern Stock, dann kann der Vetter Wachs und Honig haben. Daß die Bienen auch einigen Honig mitgenommen haben, braucht der Vetter nicht zu wissen, denn die Bienen werden oben sicherer aufgenommen, wenn sie etwas Honig mitbringen.

Leo stellt die Frage: Wenn in einem Lokale ein Stock ausgebrochen wird, ist es ganz gleich, wie das Lokal beschaffen ist?

Antwort: Das Lokal, wo man Bienen ausbricht, soll wo möglich nur auf einer Seite Fenster haben. Noch am besten aber ist, wenn das Lokal nur Eines hat. Denn wo mehrere Fenster sind, fliegen die Bienen im Lokale herum, wenn nur auf einer Seite Fenster sind oder nur Eines da ist, so fliegen die Bienen diesem zu. Leo jedoch fürchtet dieses Umfliegen der Bienen nicht; es fliegen oft nur 20 — 30 Bienen auf, wenn der Stock recht ruhig behandelt wird.

Leo hat noch einen Scrupel: Wenn ein Stock genug betäubt sei, und vom Brette gehoben werden dürfe?

Antwort: Wenn der zu betäubende Rauch in den Korb kommt, dann entsteht ein lautes Gesumse; dies läßt bald nach und auf einmal hört man keine Biene mehr im betäubten Stocke. Ist Alles stille, so warte Leo noch eine Minute, dann hebe er den Korb vom Brette. Wenn er so viel Rauch hineinbläst, als 8 — 10 kräftige Cigarrenzüge ausmachen, ist der Bien gewiß genug betäubt, wenn im Stocke keine Öffnungen sind, wo Luft eindringen und der Rauch ausziehen kann.

Kassiren der Kastenstöcke.

Leichter geht das Vereinigen zweier oder mehrerer Völker in einem Kasten, was wieder durch Beispiele klar gemacht werden soll.

Pius hat unter seinen Stöcken einen Nachschwarm der nur 3 Waben ausgebaut hat, und ein wahrer

Leerhäusler in einer großen Hütte ist, die 16 Waben fassen würde. Pius hat von einem Schneider im nächsten Dorfe zwei Korbstöcke gekauft, und gibt für beide Völker ohne Waben und Honig 2 fl. Er möchte wissen, wie er aus diesen 3 Familien Eine machen könne. Pius hat noch vorräthige Waben, die gut zur Hälfte mit Honig gefüllt sind.

Antwort: Pius soll die 2 Körbe von dem Schneider ausbrechen, wie schon Anleitung gegeben wurde. Die Bienen an den Waben von beiden Stöcken sollen in einen Transportkasten oder in einen leeren Korb gestreift werden. Die beiden Königinen werden entfernt, endlich nehme er die drei Waben von seinem Nachschwarme aus dem Kasten, und streife das Volk auch zu diesen zwei Völkern hinein. Die Königin aber sperre Pius in ein Weiselhäuschen. Dasselbe werde an ein Stäbchen gebunden, und in den Transportkasten eingehängt Die Bienen von diesen drei Stöcken werden sich ganz ruhig verhalten. Pius hänge dann die drei Waben seines Nachschwarmes wieder in den Kasten, thue noch 3—4 andere von seinem Vorrathe hinzu, dann bringe er die Königin aus dem Transportkasten am Stäbchen an die Waben im hergerichteten Kasten; endlich logire er das Volk in den Kasten ein auf die Weise, wie Anleitung gegeben worden ist im Kapitel: Das Einlogiren der Bienen in Kästen. Weil dies am besten zur Abendzeit geschieht, nämlich das Einlogiren, und weil das Sammeln des Volkes große Hitze verursacht, lasse ich regelmäßig die Nacht hindurch die Seitenthüre weg. Es ist wohl noch besser, wenn man 2—3 Tage diesen Stock an einem kühlen, dunklen Orte läßt, daß die verschiedenen

Bienen einander gut angewöhnt haben, sonst verfliegt gerne ein Theil der Bienen, und dadurch würde der Stock den gemachten Erwartungen nicht entsprechen. Die Königin kann am 2. oder 3. Tage frei gegeben und somit auch der Kasten in gehöriger Weise geschlossen werden. Während dieser zwei Tage werde der Kasten nicht fest geschlossen, damit viel Luft eindringen kann.

Valentin hat durch einen kleinen Holzhandel einen Nachschwarm bekommen. Er hat einen Kastenstock mit einer alten Königin, und möchte das Volk und die Königin vom Nachschwarme mit diesem Stocke vereinigen. Valentin will an einem Sonntage dieses Geschäft vornehmen. Es ist schon der Monat Oktober. Er soll am Sonntage in der Früh die Königin aus dem Kasten ausfangen. Das geschieht, indem er die eine Wabe nach der andern herausnimmt, bei jeder nachsieht, ob die Königin nicht darauf ist, und die abgesuchten Waben in den Wabenknecht hängt. Hat er die Königin gefunden, so nehme er selbe von der Wabe, bringe die Waben gerade wieder so in den Kasten, wie sie vorher in demselben waren. Er schließe den Kasten und lasse ihn an seinem Platze stehen. Am Abende ungefähr zwischen 4 und 5 Uhr bricht Valentin seinen Nachschwarm aus, der nur 4 kleine Waben hat. Er nehme nun gutes Honigwasser und gieße in die erste Wabe 2 Löffel voll davon; dann lehne er sie sammt den Bienen rechts des Flugloches an den Kasten; jetzt nehme er die zweite Wabe, gieße auch Honigwasser darein und lehne sie links vom Flugloche an den Kasten. Ist dies geschehen, dann streife er mit einer Feder die Bienen sachte von der Wabe; die

werden schleunigst beim Flugloche hineineilen unter gewaltigem Gesumse. Im großen Stocke ist ohnehin Trauer, und weil die Bienen mit Süssigkeiten einziehen, finden sie auch gute Aufnahme. Sind die ersten 2 Waben abgestreift, dann werden auch die andern 2 aus dem Korbe gehoben, und mit diesen wird ebenso verfahren. Die Königin aber kommt in das Weiselhäuschen, und wird nach der zweiten oder dritten Wabe dem Stocke zugesetzt. Nach 2 bis 3 Tagen wird dieselbe losgelassen. Diese Vereinigung hat durch Aufbesserung des Volkes und durch Wechsel der Königin den Stock viel werthvoller gemacht.

Ulrich will 2 Kastenstöcke miteinander vereinigen und fragt, ob er nicht dürfe die Waben mit dem Volke aus dem einen Kasten in den andern hängen, die Königin entfernen, und so beide Völker miteinander vereinigen.

Antwort: Ulrich, das laß bleiben! denn die Bienen an den eingehängten Waben würden alle getödtet werden. Das aber würde gehen, wenn die Waben aus dem Kasten, den man kassiren will, genommen würden bis auf 2 oder 3, und es würde aus diesem Stocke die Königin entfernt, dann der Kasten neben einen andern, in dem man das Volk will, so gestellt werden, daß die Fluglöcher ganz zusammen kommen. Wenn man in den Kasten in der Nähe des Flugloches etwas Honig bringt, so werden die Bienen aus dem andern Kasten herübergelockt und beim Honig werden sie sich miteinander vereinigen und dahin ziehen, wo eine Königin ist, was innerhalb eines Tages geschehen sein wird.

Wie auf diese angegebenen Weisen mannig-

faltige Vereinigungen stattfinden können, so könnten noch andere Arten der Vereinigung vorgenommen werden, die aber im Ganzen doch nicht von den angeführten verschieden wären. Hauptsache bleibt beim Vereinigen immer, daß die Bienenfamilie, die man mit einer andern vereinigen will, aufgelöst werde, was durch Wegnahme der Königin geschieht; dann, daß die Bienenfamilie, mit der man vereinigen will, gutmüthig gemacht wird, daß sie einem andern Volke den Einzug gestattet. Am zugänglichsten sind die Bienen, die mit Honig gefüllt oder nach Honig duftend einziehen, und weil die Bienen einander am Geruche kennen, die Wohlgerüche auch lieben, so kann der natürliche Geruch etwas verdrängt und mit Wohlgerüchen die Bienen zugänglich gemacht werden. Wohlriechender Münzengeist, ein Fingerhut voll an 1/6 L. Honigwasser gemischt, die Bienen damit bespritzt gleich einem zarten Nebel, macht sie für einen andern Stock sehr empfehlend, besonders wenn man bei geöffneter Seitenthüre und auch beim Flugloche hinein solche wohlriechende Mischung bläst.

Augustin stellt die Frage: Wann die beste Zeit zum Kassiren sei?

Unstreitig wäre im Monate September die beste Zeit, weil im Oktober die Bienen schon viel ruhiger sind, gleichsam schläfrig auf den Winter. Durch das Vereinigen zweier Völker kommen die Bienen sehr leicht in große Unruhe. Statt in Ruhe zu kommen, fangen sie gewaltig zu fliegen an, und recht leicht beginnt die Königin, wenn es eine junge ist, Eier zu legen, besonders wenn es noch schöne Herbsttage gibt; fliegt so ein Doppelvolk noch einige Tage, dann gehen so viele Bienen verloren, daß die Auf-

besserung nicht besonders viel genützt hat. Diesem Uebelstande kann abgeholfen werden, wenn man jedesmal den Stock, in dem die vereinigten Völker sind, in einen kühlen, dunklen Ort oder Keller bringt und daselbst 5—8 Tage läßt. Die Aufregung verschwindet während dieser Zeit gänzlich, und das Ausfliegen nützt den Bienen doch nicht, weil sie nichts mehr bekommen.

Noch ein Umstand darf ja nicht umgangen werden. Durch das Einlogiren bekommt der Stock nicht blos viel Volk, sondern durch die Unruhe auch viel Wärme, und diese ist es, welche die Bienen zum Ausfliegen und die Königin zum Brutansatze anleitet. In einem gut geschlossenen Kasten kann eine solche Hitze entstehen, daß viel Volk gezwungen wird, aus dem Kasten zu gehen, und wenn auch dieses nicht stattfindet, so wird das Volk doch lange nicht zu der Ruhe gelangen, wie sie zur Einwinterung erforderlich ist. Wenn aber eine Seitenthüre 3—5 Tage lang ganz offen bleibt, der Kasten an einem dunklen, kühlen Orte steht, wird sich schnell das Volk enger zusammenschließen, und wenn es im Herbste nur noch einigemal fliegen kann, auch nur 2—3mal, wintert es doch gut.

Wenn ich ein Volk mit einem Korbstocke vereinigen will, nehme ich gar nicht Anstand, diese Vereinigung noch im November vorzunehmen. Die Vereinigung eines Volkes mit einem Korbstocke in der Weise, wie ich schon oben bemerkt habe, bringt dasselbe nicht in besondere Aufregung, und wenn der vereinigte Stock nur einen Tag an einem kühlen Orte steht, ist in demselben wieder die nämliche Ruhe wie vorher. Kann der vereinigte Stock im

Spätherbste keinen Ausflug mehr halten, so wird er in den ersten Frühlingstagen, wo es die Witterung gestattet, in den Flug gebracht.

Moritz stellt die Frage, welche Stöcke kassirt werden sollen, und welche nicht?

Jeder Bienenzüchter wird seine Bienen auf eine gewisse Anzahl vermehren, und wenn er diese erreicht hat, diese Anzahl in zwei Klassen eintheilen. Eine Klasse wird er zur Vermehrung der Völker, die andere für Honigerträgnisse bestimmen. Bildet er jedes Jahr neue Völker, oder kommen freiwillige Schwärme, dann wird er ältere Stöcke kassiren. Er wird in seinen Stöcken den Brutraum höchstens 3—4 Jahre alt werden lassen. Weil in den alten Waben die Zellen nicht mehr so groß sind, da sie von dem Abnützen bei der Bienenbrut verengt wurden, werden die Bienen nur klein und verkümmert bleiben. Wer in der Bienenzucht etwas erreichen will, soll keine armseligen, verkümmerten Stöcke dulden; sie nehmen den Platz ein, brauchen Pflege und gewonnen ist doch nichts damit. Es geht ja durch das Kassiren gar nichts verloren. Ein Stock mit einem kassirten Volke schwärmt 8—10 Tage früher, gibt einen stärkern Schwarm, und macht man Ableger, dann hat man denselben Vortheil. Vor einigen Jahren hatte ich 4 Nachschwärme, die im Frühjahre aus ihrer Wohnung auszogen, sich im Fluge vereinigten und sich an einen Ast hängten, gleich einem schönen Vorschwarme. Diese 4 haben selber kassirt und mir dabei gezeigt, daß eine volkreiche Familie besser ist als vier armselige; denn gerade dieser Stock wurde bis zur Herbstzeit mehr werth als acht so armselige Leerhäusler.

Wer einen größern Bienenstand oder auch nur mehrere Stöcke besitzt, soll ein paar oder noch mehrere Reserve-Stöcke haben. (Ein Reserve-Stock ist eine kleinere Bienenfamilie in einem Kasten mit 3 bis 4 Waben.) Solche Stöcke dienen dazu, daß man stets vorräthige Königinen hat, wenn solche mit Tod abgehen. Wie gut ist es, wenn im Frühlinge nach dem ersten Ausfluge 2 oder 3 weisellose Stöcke gefunden werden, und man kann ihnen sogleich aus den Reserve-Stöcken eine Königin geben, auch das Volk mit ihnen vereinigen. Würde das nicht geschehen, so würde die Bienenfamilie aufgelöst werden. Hat man 2 oder 3 Reserve-Stöcke im Frühjahre, und geht keine Königin ab, wie leicht kann man dann dieselben zu Zuchtstöcken oder zum Honigerträgnisse heranbilden, wenn man aus den volkreichsten Stöcken Brutwaben herausnimmt und diesen einhängt, wie schon Anleitung gegeben wurde. Vor Allem aber sind die Reserve-Stöcke im Frühjahre zu den ersten Ablegern vortheilhaft. Man nimmt zu einem solchen doch nur eine junge Königin; diese hat bis zu der Zeit, in der Ableger gemacht werden, noch nicht viel Eier gelegt, um so tüchtiger ist sie dann für einen jungen Ableger. Das Volk von einem Reserve-Stocke kann verwendet werden, Königinen nachzuziehen. Es wird damit verfahren, wie schon Anleitung gegeben wurde bei der Königinenzucht.

Herbstpflege der Bienen zur Einwinterung.

Wie im Frühjahre die Bienen durch das tägliche Näherrücken der Sonne und durch das Herannahen des Frühlings zur Thätigkeit im Brutansatze angeleitet werden, so werden auch, wenn der Herbst

heranrückt, wenn die Sonne, das Lebenselement der Biene, täglich kürzer scheint, somit auch die Tage kürzer werden, die Bienen angeleitet zur Ruhe. Die Herbstzeit ist für die Bienen, was der Abend für den Arbeiter nach dem mühsam vollbrachten Tagwerke ist. Gott, der Schöpfer, hat der Biene auch ein Naturgesetz gegeben, für den kalten Winter Sorge zu tragen, wie auch einen langen Winterschlaf pflegen zu können. Durch das Naturgesetz geleitet, verschließen die Bienen von der Honigtracht an bis zur Herbstzeit alle kleinen Oeffnungen in der Behausung. Bei Korbstöcken wird der Korb auf's Brett förmlich aufgekittet. Ist eine kleine Oeffnung vom Flechten in den Ringen in einem neuen Korbe, sie wird auf's sorgfältigste verschlossen. Es wird mit Einem Worte Alles so verschlossen, daß kein Zugang der Luft möglich ist; nur das Flugloch bleibt offen, durch das die gute Luft eindringen und die schlechte entfernt werden kann.

Die Bienenfamilien, die in Kästen sind, verstreichen ebenfalls so sorgfältig alle kleinen Oeffnungen im Kasten gerade so wie bei den Körben. Bei dieser Herbstbeschäftigung soll der Bienenzüchter seine Bienen unterstützen. Bei Körben hat man hierin weniger zu thun als bei den Kästen. Bei Kästen, wo Brutraum und Honigraum vorhanden, können die Bienen nicht Alles thun wie bei den Körben, wo der ganze Korb den Brut- und Honigraum zugleich bildet. Ist bei der Honigärnte der Honigraum ausgeleert worden, so soll das innere Thürchen an die Waben im Brutraume angeschlossen und mit feuchtem Lehm die Ritzen so verschlossen werden, daß keine Biene mehr vom Brutraume in den Honig-

raum gelangen kann. Ist dieses geschehen, dann wird der ganze Honigraum mit trockenem Stoffe ausgefüllt, als: trockenes Moos, Seegras, weiches Heu rc. rc.; wenns nur warmhaltig und trocken ist. Ist der Honigraum so ausgefüllt mit trockenem Stoffe, dann hat die Bienenfamilie, im Brutraume eingeschlossen, die Herbst- und Winterkälte nicht zu fürchten. Werden die Honigräume gar nicht, oder nicht fleißig geschlossen, so wird die Bienenfamilie große Nachtheile erleiden, oder gar zu Grunde gehen. Das Flugloch bleibt wie bei den Körben, so auch bei den Kästen offen. Zur Sommerszeit hat man die Mäuse nicht zu fürchten, um so aufdringlicher aber sind sie zur Herbstzeit, wo sie nicht blos Wachs und Honig stehlen und Bienen verzehren, sondern sogar in den Bienenwohnungen Nester bauen. Wie aber Mäuse und Bienen in Ein Haus passen, kann Jeder denken! Daß die Mäuse bei den Fluglöchern nicht eindringen können, sollen selbe etwas nieder und dafür breiter sein = 1/2 bayerischen Zoll circa 1 1/2 ctm. Die Mäuse suchen aber nicht blos bei den Fluglöchern in die Bienenwohnungen zu kommen, sondern nagen auch Löcher in Körbe und Kästen und beunruhigen die Bienen; deßhalb ist am besten, diese garstigen Feinde der Bienen wegzufangen.

Die Einwinterung.

Hat der Bienenfreund im Frühjahre seine Bienen an irgend einem Platze aufgestellt, daß sie den Sommer hindurch daselbst arbeiten und wohnen sollen, so soll er auch sorgen, daß, wenn das Sommertagewerk bei den Bienen vorüber ist, selbe ein Ruheplätzlein für den Winterschlaf bekommen.

Derselbe kann auf 3—4 Monate und noch weiter sich hinausdehnen. Wo und wie die Bienen überwintert werden sollen, darüber ist so viel geschrieben und disputirt worden wie über die Plätze, wo die Bienen aufgestellt werden sollen. Nach allen Erfahrungen, die ich hierin gemacht habe, findet man recht leicht ein Plätzchen zur guten Ueberwinterung derselben, wenn nur die Bienenfamilie stark, die Wohnung gut und die Herbstpflege in Ordnung ist, und wenn ausreichende Nahrung für den Winter derselben gegeben wird. Man kann seine Bienen gut überwintern:

a) Im Freien.

So schnell eine Biene in der kalten Luft im Fluge starr auf den Boden fällt, gerade so bietet eine kräftige Bienenfamilie Trotz der stärksten Kälte. Noch jedes Jahr habe ich eine Anzahl Stöcke im Freien überwintert; nie ist mir Einer erfroren, obwohl die Kälte schon 15—25 Grad erreichte. Bei den Kästen müssen die Honigräume gut ausgefüllt sein, das Flugloch lasse ich bei volkreichen Stöcken offen wie im Sommer. Ueber die Körbe im Freien kommt blos eine Decke. Bei der Ueberwinterung im Freien hat man blos zu fürchten, daß zeitweilig die warmen Sonnenstrahlen Bienen aus dem Schlafe wecken, diese dann in die Nähe des Flugloches kommen, von der Wärme gelockt, aber regelmäßig erstarren. Daher kommt es auch, daß solche Stöcke, die im Freien überwintern, oft so viel todtes Volk im Stocke haben, das aber nicht erfroren ist an der Traube, sondern am Flugloche, von den Sonnenstrahlen dahin gelockt. Was die Sonnenstrahlen

bewirken; das verursacht oft auch die Unruhe, wodurch die Bienen, aufgeweckt, von der Traube gehen und kleine Rundschau halten, dabei aber eher erstarren, als sie wieder zur Traube zurückkehren. Einen ganz besondern Vortheil haben die Bienen, die im Freien wintern, an der gesunden, reinen, frischen Luft; deßhalb sind auch diese Bienen im Frühjahre außerordentlich gesund und kräftig. Es ist ja bei den Menschen auch so. Die Holzhacker, Fuhrleute 2c. sind viel gesünder als Weber im Keller, Schneider beim warmen Ofen 2c. Wer also gute Stöcke hat, sie mit gehöriger Nahrung versieht, die Familie gut einwintert, die Sonnenstrahlen nicht besonders zu fürchten hat, dessen Bienen werden im Freien gut wintern.

b. In Localen.

Wer ein Lokal für seine Bienen bestimmen kann, kann dieselben recht leicht gut einwintern. Da sind die Bienen gleich denjenigen, die eine eigene Schlafstätte haben. Wer gut schlafen will, soll etwas dunkel haben, und durch Unruhe nicht aufgeweckt werden; auch braucht er frische Luft. Ist für die Bienen der Winter, was für die Menschen die Nacht ist, so sollen dieselben den ganzen Winter hindurch ungestört ihren Winterschlaf pflegen können. Das Flugloch bleibt offen, und zwar nicht, wie Einige meinen, nur theilweise, sondern ganz wie zur Sommerszeit. Ist das Flugloch zu klein, und kann nicht hinlängliche Luft in den Stock eindringen, dann geht es den Bienen, wie wenn in einem Lokale zu viele Leute schlafen, wo die Luft nach und nach krankhaft wird, und eigentliche Noth an frischer Luft eintritt.

Solche Leute werden sich eher krank schlafen, als durch einen guten Schlaf gestärkt werden. Gerade so ist es bei den Bienen. Haben sie keine frische Luft, dann tritt Unruhe ein, durch Unruhe Hitze, durch Hitze heftiger Durst. Wenn viele Leute vom Schlafe durch Mangel an frischer Luft aufgeweckt werden, so wird bei ihnen auch Unruhe entstehen und durch Streben nach frischer Luft Durst eintreten, bis endlich durch einen geöffneten Raum wieder frische Luft eindringt. Ich führe dies deßhalb an, weil so viel über Durstnoth in neuerer Zeit geschrieben wird, daß es herauskommt, als ob man öfters seine Bienen an eine Trinkrinne bringen sollte, wie der Landmann täglich seine Hausthiere an einen Bach oder Wassertrog treibt.

Wer in einem Lokale seine Bienen durchwintern läßt, lasse ihnen viel frische Luft. Das Flugloch bleibe ganz geöffnet, und man hat weder Luft- noch Durstnoth zu fürchten. Es kam mir auch schon öfters vor, besonders heuer bei diesem gelinden Winter, daß nicht einmal das geöffnete Flugloch ausreichte bei Kastenstöcken, die Doppelvölker hatten, d. h. die ein zweites Volk durch Kassiren eines andern Stockes erhielten. Solchen öffne ich jedesmal eine Seitenthüre, und ich habe dann weder Luft- noch Durstnoth zu fürchten. Daß bei Körben Luft- und Durstnoth weniger vorkommt als in Kastenstöcken, ist klar, wie schon bemerkt wurde bei der Winterpflege.

c. In Kellern.

Keller und Gewölbe sind ganz geeignet, die Bienen gut zu überwintern; wenn nur keine Feuchtig-

keit und zu dumpfe Luft die Bienen an einem guten Schlafe hindert. Mehr noch als in freien Lokalen soll in Kellern und Gewölben für Zugang guter und Abzug dumpfer Luft gesorgt werden. Bekämen die Bienen nicht frische Luft so würden selbe dadurch nicht blos krank werden, sondern es würde auch der Wabenbau schimlicht, ja sogar theilweise für die Bienen unbrauchbar werden. Zu dumpfe Luft bewirkt auch krankhaften Dunst in den Stöcken und dadurch entsteht gerne die Ruhrkrankheit. Weil Keller und Gewölbe auch von Mäusen aufgesucht werden wie andere Lokale, so versäume man ja die Sorge nicht, diese Bienenfeinde zur rechten Zeit wegzufangen. Im Übrigen werden Korb- und Kastenwohnungen zur Überwinterung in Kellern und Gewölben ebenso wie in Lokalen hergerichtet.

d. Eingraben.

Schon Jahre hindurch habe ich jedesmal eine Parthie Bienenstöcke eingegraben. Gar keine Ueberwinterungs-Methode hat diese übertroffen. Eingegrabene Bienenstöcke, wenn sie auch sehr volkreich sind, überwintern mit 3—4 Pfd. Nahrung. Werden solche Stöcke im Frühlinge in den Flug gebracht, so übertreffen sie an Munterkeit und Kraft jeden Stock, der anderswo überwintert wurde.

Als ich in einer Versammlung das Eingraben der Bienen empfohlen denen, die Gelegenheit dazu haben, und nicht zu viele Stöcke besitzen, haben Mehrere diesen Versuch gemacht, und dieselben Resultate erzielt. Die beste Zeit zum Eingraben ist ungefähr in der Mitte des Monats November. Ausgegraben wurden sie bei mir jedesmal, sobald

die Bienen zum Ausfliegen gebracht werden konnten, gewöhnlich in der zweiten Hälfte des Monats März.

Jakob will wissen, wohin man die Bienen graben könne, und wie man es machen soll?

Antw.: Ein Bienenfreund grabt mehrere Jahre hindurch seine Bienen unter seinen Bienenstand. Er macht einen Graben, so lang als der Bienenstand ist; denselben so breit, daß die Bienenwohnung leicht hineingestellt werden kann; so tief, daß wenn die Bienenwohnung im Graben ist, die Decke derselben noch 1/2' tief im Graben ist von der Oberfläche der Erde an. Ist so der Graben fertig, dann kommen die Bienenwohnungen neben einander in denselben, aber nur so nahe, daß zwischen 2 Stöcken 7—8 cm. Raum ist. Sind dieselben in dem Graben, dann lasse man zuerst die Bienen ganz in Ruhe kommen weil durch das Hineinstellen dieselben doch beunruhigt werden. Sind sie aber ruhig, dann wird recht sachte der ganze Graben mit trockenem Boden ausgefüllt, und zwar so, daß es ungefähr 6 bayer. Zoll, circa 14 cm. über die Bienenwohnungen her aufgefüllt ist. Das Ganze sieht so recht einem Grabeshügel ähnlich, und Mancher möchte fragen: „Gibt ein solches Eingraben auch eine fröhliche Auferstehung?“

Jakob hat noch eine Frage: Soll das Flugloch offen bleiben, oder zugemacht werden, und muß nicht ein Rohr angebracht werden, durch das Luft in die Bienenwohnung eindringt?

Antw.: Jakob kann das Flugloch mit einem Lappen zustecken, ehe er mit Boden die Stöcke zudeckt. Ein Rohr zur Einleitung der Luft braucht er nicht. Aus Besorgniß, es könnten die ganz Ein-

gegrabenen ersticken, sind auch schon Luftröhren angebracht worden in die Decke der Behausung, und auch diese Stöcke wintern ausgezeichnet. Kann man unter einen Bienenstand die Bienen eingraben, so kann dies gewiß auch geschehen im Garten; nur sorge man, daß kein Wasser in die Stöcke eindringen kann.

Ich grabe meine Stöcke gewöhnlich in einem gewölbten Keller ein, und finde nach allen Versuchen keinen Unterschied, ob sie im Garten oder im Gewölbe eingegraben sind, wenn nur die Stöcke vor Nässe geschützt bleiben. So habe ich auch keinen Unterschied beobachtet, ob Korb- oder Kastenstöcke eingegraben sind, wenn nur recht eingegraben wurde.

Was über die Einwinterung gesagt worden ist, wird Jedem ausreichen, der seine Bienen gut überwintern will; denn es ist daran so viel gelegen, daß eine schlechte Einwinterung den Sommer über nicht mehr eingeholt werden kann. Vier Punkte müssen vor Allem in's Auge gefaßt werden: 1. Ein ruhiger Platz, 2. Dunkelheit, 3. Schutz vor Nässe und 4. im Freien Schutz vor grimmiger Kälte.

Die Honigläuterung.

Auf dem Lande kommt es noch recht oft vor, ja in mancher Gegend ist es fast allgemein, daß man bei der Honigärnte blos schaut, wo man den Honig bei den Bienen am leichtesten erwischen kann, und daß man somit oft auch die schönsten Waben ausschneidet, während man die nachtheiligen im Bau läßt. Und wenn dann so eine gewaltsame Ärnte vorgenommen wurde, schaut man bei den Waben nicht nach, ob Blumenstaub darin enthalten ist oder

nicht; ja nicht selten wird nach der Honigtracht von Manchem sogar noch Brut ausgeschnitten, und so kommt dann der ganze Durcheinander in eine Pfanne über Feuer, und der Honig wird behandelt, wie wenn man Schmalz aussiedet, oder Speck schmelzt. Hat die ganze Masse längere Zeit hindurch eine gewaltige Siedhitze durchgemacht, dann wird endlich diese Breigeschichte durch einen alten Lumpen oder durch ein Handtuch geseiht, und der ablaufende Honig ist ganz gebräunt und zähe, hat durch die Siederei viele Kraft verloren, ist durch den Blumenstaub oder gar durch Brut verderbt, und verliert dadurch außerordentlich an Güte, Geschmack und Schönheit.

Ist die Honigärnte vorgenommen, und werden die Waben nicht ausgeschleudert, sondern eingeschmolzen, dann muß allererst aller Blumenstaub ausgeschnitten werden, wenn solcher in den Waben ist. (Der in den Waben sich befindliche Blumenstaub kann für die Bienen recht gut verwendet werden.) Nun werden die einzuschmelzenden Waben in einer großen Schüssel oder in einem andern Geschirre so zerquetscht und verarbeitet, daß das Ganze einen Brei gibt. Dieser Brei kommt in einen irdenen Napf oder in ein ähnliches, durchlöchertes Gefäß. Dann wird der Napf oder das Gefäß auf 2 hölzerne Stäbe gestellt, die über eine große Schüssel angebracht sind, so daß der durch die Löcher fließende Honig in diese Schüssel lauft. Nun kommt die Schüssel mit dem aufgesetzten Napfe in einen Backofen, aber erst ungefähr 2 Std. nachdem das Brod aus demselben genommen wurde, wo die Hitze nicht mehr so stark ist, und Honig und Wachs doch schmel-

zen. Die Schüssel stelle man im Ofen auf eine Ziegelplatte oder auf eine andere Steinplatte, die auch nach einiger Zeit mit einer andern verwechselt werden kann, damit nicht die Schüssel zu heiß werde, und dadurch der Honig Schaden leide. Bei solch' gelinder Ofenhitze läuft der Honig recht klar in die Schüssel. Nun setzt sich oben auf dem Honig in der Schüssel das Wachs an, das mit dem Honig durchgelaufen ist. Was im Napfe Wachs mit noch einigem Honig zurückgeblieben ist, wird auch mit dem Wachse, das sich oberhalb in der Schüssel angesetzt hat, in ein Geschirr gebracht, heißes Wasser darauf gegossen, und einige Zeit über Feuer zum Sieden gebracht. Dadurch scheidet sich der Honig vom Wachse. Die ganze Masse wird geseiht, und man bekommt dickes Honigwasser und Wachs, das noch mit andern Stoffen vermischt ist. Das Honigwasser kann den Bienen gefüttert werden; es kann auch auf andere Weise gebraucht werden, wie bei der Verwerthung des Honigs gesagt wird.

Man kann den Honig auch noch auf eine andere, recht einfache Art auslassen, wo er nicht einmal in die Ofenhitze kommt, sondern durch die Sonnenwärme geschmolzen wird. Wenn man eine blecherne Kanne hat, über die ein gut schließbarer Deckel gebracht ist, so geht das Ding ganz leicht. Die Waben, die geschmolzen werden sollen, werden bearbeitet, wie schon oben gesagt wurde. So hergerichtet, werden sie in einen kleinen, leinenen Sack gebracht; derselbe wird in die blecherne Kanne gehängt. Dies geschicht, indem man oben in der Kanne innerhalb einen Querstab oder eine Leiste befestigt, daß der kleine Sack daran gehängt werden kann. Ist

dies geschehen, so wird der Deckel zugemacht, und so die Kanne an die warme Sonne gestellt. In kurzer Zeit wird dieselbe von der Sonne sehr warm, und weil der Deckel geschlossen ist, entwickelt sich in derselben eine solche Wärme, daß der Honig recht gut schmilzt. Das Wachs aber, und was damit noch vermischt ist, bleibt im Sacke zurück, und wird dann behandelt, wie oben schon gesagt wurde. Dieser so geläuterte Honig ist ganz dem ausgeschleuderten gleich. Er behält seine natürliche Farbe, den reinsten Honiggeschmack, und weil er längere Zeit an erhöhter Sonnenwärme geschmolzen ist, kann er auch lange aufbewahrt werden, weil die Wasserdünste ausgeschieden sind.

Der ausgeschleuderte Honig, wie er aus der Maschine lauft, enthält auch noch kleine Wachstheile. Ist der Honig noch recht weich, so kommen diese kleinen Wachstheile alle oberhalb des Honigs zum Vorschein, und können somit recht leicht abgeschöpft werden. Sollte aber der Honig schon etwas zähe sein, so müßte das Honiggefäß einige Zeit, circa 1 Stunde lang in einen warmen Ofen gestellt werden; am besten ist es nach dem Brodbacken; oder der ausgeschleuderte Honig könnte auch in eine blecherne Kanne gebracht und geschlossen an die Sonne gestellt werden. Durch die Sonnenwärme würde sich sehr schnell das Wachs oberhalb des Honigs lagern, und somit auch leicht von ihm geschieden werden können.

Die Wachsläuterung.

Nichts ist wohl härter für den Landmann, als ohne besondern Apparat alles Wachs von dem Unrathe, der mit demselben vermischt ist. zu reinigen.

Es sind jetzt zum großen Vortheile der Bienenzucht recht einfache und wohlfeile Apparate erfunden, die bei den Bienenversammlungen und bei Ausstellung von Bienengeräthschaften nicht fehlen. Und weil jedesmal Anleitung über Behandlungsweise derselben gegeben wird, so kann ich dies hier umgehen. Wer aber noch nicht im Besitze eines solchen Apparates ist, der soll alle rohen Wachsstücke in einem Kessel oder in einem Topfe sieden, bis alle Wabenstücke aufgelöst sind. Die ganze Masse wird dann in einen leinenen Sack siedend eingegossen. Ist das Meiste aus dem Sacke gelaufen, so werde derselbe mit der noch in ihm enthaltenen Masse aus dem starken Sud in eine Presse gebracht und so schnell wie möglich fest gepreßt. Man kann ihn nochmal in siedendes Wasser thun und 1- oder 2mal wieder so auspressen, und jedesmal wird es noch eine Portion Wachs geben. Wird die Wachsmasse in einem Kessel gekocht, und könnte die Presse in denselben leicht gestellt werden, so würde durch das Pressen im siedenden Wasser das Wachs vom Unrathe am leichtesten ausgeschieden werden. Das durch das Auspressen gewonnene Wachs setzt sich oberhalb des Wassers an, und wenn es kalt geworden ist, wird diese Wachsplatte abgenommen und wieder in heißes Wasser gebracht, daß die Rohstoffe, die noch an demselben geblieben sind, entfernt werden. Es kann noch eine zwei- oder dreimalige Läuterung stattfinden, wenn das Wachs ganz rein werden soll.

Verwerthung des Honigs.

Wenn man den Honig, den die Blumen- und Blüthenkelche bieten, und den die reinlichen und

fleißigen Bienchen so emsig sammeln und in ihre Wohnungen bringen, neben andere Zucker- oder Süßstoffe bringt und mit denselben vergleicht, wie groß ist der Unterschied derselben! Aus wie vielen und mannigfaltigen Stoffen wird der Zucker bereitet, und was muß wiederum in den Fabriken verwendet werden, um aus den verschiedenen Rohstoffen den Zucker zu bringen! Und bei dem Honig ist nur die Blume der Rohstoff und die Biene das Werkzeug, das sammelt. Wenn der Honig mit den verschiedenen Zuckergattungen verglichen wird, dann erreicht er gar nie den Preis, der ihm gebühren würde, und deßhalb ist auch das Erträgniß aus der Honigärnte geringer, als was durch dies edle Produkt im Vergleiche zu andern erzielt werden sollte.

Auf eine recht mannigfaltige Weise kann der Honig verwerthet und verwendet werden. Es sollen hier nur ein paar, für den Haushalt besonders nützliche Artikel besprochen und hervorgehoben werden:

a) Bereitung des Honigweins.

Die alten Deutschen hatten wenig oder auch keinen Wein. Das braune Bier kannten sie nicht, weil es noch keines gab. Ihre Speise war sehr einfach und dennoch waren sie ein mächtiger Volksstamm; sie erreichten ein hohes Alter und erfreuten sich einer außerordentlichen Gesundheit. Dieses hohe Alter und diese außerordentliche Gesundheit schrieben sie dem Meth, Honigweine, zu. Es ist nur Schade, daß dieses edle Getränk so wenig bekannt ist, und an dessen Stelle das allgemein verbreitete Braunbier als Getränk gekommen ist, das durch die vielen Verkünstelungen oft nicht mehr als gesundes Getränk

betrachtet werden kann. Es sind in den größten Bienenwerken gewöhnlich auch Recepte, wie der Honigwein bereitet werden könne. Man hört aber auch öfter die Klage, daß man Versuche gemacht hat, diese Recepte nachzumachen, aber nie zu einem glücklichen Resultate gekommen sei.

Ich lasse ihn gewöhnlich bereiten, wie folgt: Ich lasse in einen recht reinlichen, kupfernen Kessel 60—65 L. weiches Wasser bringen. Ist dasselbe ziemlich warm geworden, so werden circa 6 L. Honig daran gerührt. Nun läßt man Wasser und Honig recht gelinde 1½ Std. sieden. Zeitweilig wird der schmutzige Schaum, der sich oben ansetzt, weggeschöpft. Ist die Zeit des Siedens vorbei, dann wird dies Honigwasser ausgeschöpft in blecherne oder irdene Geschirre. Ist dann selbes so abgekühlt, daß es noch etwas mehr Wärme hat als das Wasser, das an der starken Sonnenhitze erwärmt wurde, dann wird es in ein sorgfältig gereinigtes Faß gebracht. Das Spundloch wird darauf gelegt, aber nicht befestiget. Ist der Keller ziemlich warm, dann beginnt nach 5—10 Tagen die Gährung. Nach ungefähr 14 Tagen Gährungszeit wird dieser junge, gegährte Honigwein in ein anderes Faß abgezogen. Die Hefe natürlich bleibt weg. Im zweiten Faß dauert die Gährung ungefähr 10—14 Tage, und wenn der Honigwein ganz ruhig wird, daß man im Fasse Nichts mehr hört, dann wird das Spundloch geschlossen. Nach 3—4 Wochen wird er hell, und ist trinkbar. Wird er dann in Flaschen abgezogen, gut verstopfelt, und in kalten Sand gebracht, mussirt er in einigen Tagen ziemlich stark. Dieses Getränk ist sehr kühlend; deßhalb trinken

ihn die Fieberkranken recht gerne. Wenn Kranke weder Wein noch Bier trinken können, so ist ihnen ein solcher Honigwein ein Labsal. Er ist aber auch den Gesunden ein gutes Getränk; er soll aber nur in kleinen Portionen getrunken werden, sonst widersteht er. Die ganz an das Bier gewöhnt sind, von diesen können ihn Viele nicht trinken. Außerordentlich gerne trinken ihn aber die Kinder. Brod in kräftigen Honigwein gebracht und gegessen, ist alten und schwächlichen Leuten eine wahre Erquickung. Es sollen deßhalb die Bienenzüchter beeifert sein, diesem Getränke der alten Deutschen wieder Geltung zu verschaffen.

b) Bereitung des Honigessigs.

Wie aus Weinsäure Essigsäure bereitet werden kann, so kann auch aus Süßstoff Sauerstoff bereitet werden. Und ist der Honig der feinste Süßstoff, so muß er auch die beste Essigsäure geben. Der Honigessig kann auf folgende Weise bereitet werden:

Man nimmt gewöhnlich Nachhonig; doch besser ist es, wenn man guten Honig nimmt. Dieser wird in ein irdenes Geschirr gebracht, mit ziemlich heißem Wasser verdünnt, ungefähr wie beim Honigwein. Ist dies geschehen, dann kommt auf beiläufig 10 L. Honigwasser 1—2 L. recht guter Essig. Das irdene Geschirr wird dann mit einer Papierdecke verbunden, in das Papier werden einige kleine Löchlein mit einer größeren Nadel gebracht, und so wird das Geschirr an einen warmen Ort gestellt. Je schärfer der Essig war, um so schneller ist auch der Honig in Essigsäure

übergegangen. Je stärker das Honigwasser war, um so schärfer wird der Essig.

Es kann noch auf eine andere Weise recht guter Essig bereitet werden; nämlich:

Man nimmt Holzäpfel oder überhaupt minderes Obst, zerschneidet oder zerquetscht es, und bringt es dann in ein irdenes Geschirr mit Honigwasser gefüllt. Hieher paßt das Honigwasser, von dem beim Auslassen des Honigs gesprochen wurde. Ist das Geschirr mit Honigwasser gefüllt, dann wird es mit einem Deckel verschlossen, oder mit starkem Papier verbunden, und so ebenfalls an eine warme, aber nicht zu heiße Stelle gebracht. Nach 3—4 Wochen ist der Süßstoff in Essigsäure übergegangen. Ist dieser Essig ganz hell, dann wird er abgegossen. Das Obst bleibt im Geschirre, und es wird wieder mit Honigwasser aufgefüllt. Das zweite Mal ist der Essig viel schneller fertig. Derselbe ist sehr schmackhaft und gesund.

Anhang.

Frg. Was hat man zu beobachten beim Ankaufe von Zuchtstöcken? — Antw. Wer gute Zuchtstöcke kaufen will, fasse in's Auge die Wohnung, das Volk und den innern Bau. Bei Korbwohnungen schaue man darauf, daß der Korb recht groß sei; ist er mittelmäßig, so soll er einen Untersatz haben. In einem kleinen Korbe kann es ein Volk nie weit bringen. Der Wabenbau sei nicht über 2 Jahre alt. Wenn er schon in's vierte Jahr geht, ist er besser zum Kassiren. Ist der Stock einjährig, und sind recht viele Drohnenzellen vorhanden, so ist dies ein Zeichen, daß die Schwarmkönigin schon sehr alt war; denn hat ein Schwarm eine junge Königin, dann baut dieses Volk in dem ersten Jahre in der Regel keine Drohnenwaben. Je älter die Schwarmkönigin ist, um so mehr wird im ersten Jahre in der Regel Drohnenwachs gebaut. Je älter die Waben sind, um so schwerer sind sie auch. Wenn sie aussehen, wie von Gußeisen gemacht, taugen sie nicht mehr zu einem Zuchtstocke. Wenn ein Stock mit recht alten Waben im gleichen Gewichte steht mit einem jungen Stocke mit derselben Wabenzahl, so hat er viel weniger Honig. Was von den Körben gesagt ist, gilt auch von den Kästen.

Frg. Wie können Bienen transportirt werden? — Antw. Vom Spätherbste an bis zum Frühjahre

darf das Flugloch verschlossen werden. Der Korbstock werde gestürzt, und mit einem Kreuzbande auf das Brett befestiget, oder auch mit 2—3 Stiften an dasselbe geheftet. So umgestürzt, werden die Körbe auf einen Wagen gebracht, worauf ziemlich viel Stroh ist. Zwischen die einzelnen Wohnungen kommt jedesmal auch Stroh. Auf diese Weise können sie mehrere Stunden weit transportirt werden, wenn langsam gefahren wird. Warum denn umstürzen? Weil die Waben, mit Honig gefüllt, im hangenden Zustande leicht herunter brechen. Die Kastenstöcke werden neben einander auf ziemlich viel Stroh gepackt; zwischen die Kästen kommt ebenfalls Stroh; aber sie werden nicht umgestürzt, weil die Waben fest genug in den Rähmchen sind. Das Flugloch darf im Winter wohl geschlossen werden, aber nicht ganz, wenn der Kasten aus Brettern gemacht und gut verschossen ist. Ein Schwarm in einem Korbe darf nicht an einen Nachbarort gebracht werden mit geschlossenem Flugloche. Ein Bienenfreund kaufte 2 junge Schwärme in einem Korbe, die sich beim Schwärmen vereinigten, verstopfte das Flugloch, und trug so das Volk in dem Korbe nur eine halbe Stunde weit, und alles Volk war dann schon todt. Will man einen jungen, starken Schwarm im Korbe transportiren, so soll man ihn vom Brette heben, dann ruhig umstürzen, und statt dem Brette mit grobem Rupf bedecken und umwinden, wie der Apotheker einen Salbhafen zubindet. Auf diese Weise kann Luft eindringen, und der Schwarm ohne Nachtheil transportirt werden. Ein Herr kaufte einen jungen Schwarm im Korbe. Die Nacht hindurch ließ er denselben in einem Zim-

mer auf einem Tisch. In der Sorge, daß keine Bienen beim Flugloche herauskommen, hat er dasselbe verstopft. Am Morgen aber natürlich war die ganze Bienenfamilie todt.

Frage. Zu welcher Zeit sind die Königinen den Stöcken am leichtesten zuzusetzen? — Antwort. Wann die Sorge um die Brut bei den Bienen am größten ist, oder wenn sie im Honiggeschäfte sich weniger um die Brut bekümmern. Härter ist eine Königin beizusetzen, wenn die Honigärnte nachläßt, die Brut stark abnimmt, das Volk eine recht alte Königin hatte, und eine junge zugesetzt werden soll. Leicht geht es also zur Frühlingszeit, am leichtesten aber zur Schwarmzeit, leicht geht es auch noch während der Honigtracht. Am härtesten nimmt das Volk eine Königin an zur Herbstzeit. Dieses zu wissen ist nothwendig, damit die zugesetzten Königinen nicht zu früh frei gegeben werden.

Frage. Wie werden Königinen zugesetzt? — Antwort. Zuerst wird aus dem Stocke, dem man eine Königin zusetzen will, die Königin ausgefangen. Nach 6—10 Stunden, wenn das Volk den Abgang derselben gefühlt hat, was man an dem Klagegeschrei der Bienen erkennt, wird die Ausgewählte zugesetzt. Das Königinhäuschen sei recht reinlich, ohne allen unangenehmen Geruch für die Bienen, besonders rieche es nicht von Tabak. Man bringe die Königin in das Königinhäuschen; dasselbe binde man an ein Stäbchen, das in den Kasten paßt, dann wird das Stäbchen, an dem das Königinhäuschen ist, in den Kasten gebracht, wo möglich in die Mitte des Volkes oder neben

die Brut. Bei guter Zeit kann die Königin nach 1—2 Tagen schon frei gegeben werden. Zu ungünstiger Zeit aber, nach der Honigtracht nämlich, oder im Herbste, muß sie oft 4—8 Tage eingesperrt bleiben. Kennzeichen, ob sie aufgenommen ist, sind: Wenn der ganze Stock recht ruhig ist, keine Klage der Weisellosigkeit mehr vernommen wird, die Bienen am Königinhäuschen sehr munter sind, sich recht zutraulich gegen die Königin benehmen, oder, was meistens der Fall ist, wenn sie an das Königinhäuschen schon eine Wabe gebaut haben. Gibt man die Königin frei, so werden die Bienen vom Häuschen weggestreift; das Volk wird mit etwas Rauch gedämmt, und dann läßt man sie ruhig aus dem Häuschen an eine Wabe, und von da unter das Volk einziehen. Daß bei dieser Operation recht ruhig verfahren werden soll, damit die Bienen weder in eine große Aufregung gebracht, noch die Königin durch Unruhe scheu gemacht werde, versteht sich von selber. Sind die Bienen bei dieser Operation etwas aufgeregt, so kann man ihnen Honig geben. Die aufgeregtesten Bienen werden, wenn man ihnen Honig gibt, ruhig. Hört man in einem Stocke, dem eine Königin zugesetzt ist, noch viele Klagen um die entfernte, sind die Bienen am Königinhäuschen noch ganz heftig, zischen sie gleichsam auf die Königin, dann darf selbe noch nicht preisgegeben werden. Ist die Königin frei gegeben, dann lasse man den Stock in aller Ruhe, denn es vergehen immer 5—6 Tage, bis eine zugesetzte Königin sich so in den Stock hineingelebt hat, und so aufgenommen ist wie die entfernte. Ein Stock, der eine unbefruchtete Königin hatte, und dem eine

befruchtete zugetheilt wird, nimmt selbe in 5—10 Stunden sicher an; ein weiselloser Stock, der nicht Buckelbrut hat, noch schneller. Weil die Bienen einander am Geruche erkennen, auch die Königin, so kann man der Königin einen den Bienen angenehmen Geruch beibringen, und sie wird viel leichter, oft sogar augenblicklich aufgenommen. Bespritzt man sie mit Honigwasser, an dem Muskatnuß ist, bringt sie auf die Wabe, von der die vorige Königin entfernt wurde, so wird sie meistens sogleich und ohne Anstand aufgenommen; ganz verlässig jedoch ist es nicht, obwohl es Mehrere schon behaupteten. Deßhalb ist immer sicherer, selbe einzusperren.

Frage. Wie können Königinenzellen am leichtesten zugesetzt werden? — Antwort. Ganz ähnlich wie die Königinen. Einige Stunden, nachdem die Königin ausgefangen ist, ehe die Bienen selber Königinenzellen ansetzen, wird eine Zelle recht gerne aufgenommen. Die Königinzelle darf nur im Brutlager eingesetzt werden; denn neben der Brut sind die Arbeitsbienen, die sich um die Brut nicht bekümmern. Die Zelle muß ebenfalls von allem Beigeruche frei sein; würde man sie in die Hand nehmen, wenn man stark schwitzt, oder würde die Zelle von Cigarrenrauch riechen, so würde dieselbe nicht leicht aufgenommen. Dagegen wird sie leichter angenommen, wenn sie vor dem Einsetzen in die Brutwabe in Honigwasser, mit Muskatnuß vermischt, getaucht wird.

Frage. Können Königinenzellen, wenn sie einige Zeit aus dem Stocke sind, auch noch verwendet werden? — Antwort. Schon rechte viele

Königinenzellen habe ich von dem 1½ Stunde entfernten Bienenstande in einem Schächtelchen, nachdem die Zelle zuvor in Baumwolle gelegt wurde, in der Tasche mitgebracht, so daß sie 2—3 Stunden außer dem Stocke waren. Ist die Königinzelle zeitig, d. h. kriecht die Königin bald aus, so kann nach allen Erfahrungen, die ich gemacht habe, eine Zelle 2—4 Stunden außerhalb des Stockes sein, ohne daß sie Schaden leidet. Nur verdient bemerkt zu werden, daß sie nicht an einen kalten Ort gebracht und ebenso dem Winde nicht ausgesetzt werden dürfe.

Die Kunstwaben.

Wie man schon Jahre hindurch bemüht ist, die Bienen in allen ihren Geschäften auf's möglichste zu unterstützen, so sucht man ihnen auch beim Wabenbau zu Hilfe zu kommen durch die sog. Kunstwabe. Diese ist eine Platte aus Wachs, in die eine Zeichnung zu Arbeitsbienenzellen eingedrückt ist. Diese Wachsplatte bildet die Mittelwand in einer Wabe, und weil selbe dicker ist, als sie die Bienen zu der Wabe nothwendig haben, so werden von dem überflüssigen Wachse an der Wachsplatte auch sogleich rechts und links die Zellen aufgebaut; somit bekommen die Bienen durch die gepreßte Wachsplatte alles Material zu der Wabe. Es wurde vielfältig behauptet, man könne durch solche Kunstwaben den Bau der Drohnenwaben verhindern; der Wabenbau werde, weil alles Material vorhanden, sehr schnelle ausgeführt, besonders sei der Vortheil groß zur Zeit der Honigtracht. So werden mehrere Vortheile

hervorgehoben, und somit auch die Kunstwaben auf's beste empfohlen.

Schon Jahre hindurch habe ich die Kunstwaben auch angewendet, und durch dieselben in recht kurzer Zeit sehr schöne Waben bekommen. Ich habe aber auch vom Gegentheile die Überzeugung. Gewiß ist, daß die Bienen diese Kunstwaben nicht besonders gern annehmen. Sie bauen lieber selber. Wird ihnen der Raum beschränkt, so bauen sie dieselben aus; die Hitze darf im Stocke noch nicht zu groß sein, weil bei zu großer Hitze die halbausgebaute Kunstwabe so gerne herunterbricht. Einem jungen Schwarme darf man die ersten 4 Tage auch keine Kunstwabe geben; sie wird förmlich wie zusammen gerissen. Tritt die Schwarmlust ein, und wollen die Bienen Drohnenwachs bauen, so machen sie auch aus der Kunstwabe eine Drohnenwabe, trotz der eingedrückten Zeichnung zu Arbeitsbienenzellen. Am besten sind die Kunstwaben anzuwenden, wenn im Frühjahre die Bienen zu bauen beginnen, zur Zeit der Honigtracht, wenn die große Hitze aus dem Stocke abgeleitet wird und bei einem jungen Schwarm vom 4. oder 5. Tage an. Wer eine Kunstwabe verwendet, muß selbe, an's Rähmchen befestiget, zwischen 2 schöngebaute Waben einhängen, sonst geht der Bau nicht regelmäßig. Zu Anfängen an Rähmchen und Stäbchen können Streife von Kunstwaben recht gut gebraucht werden.

Wer also Kunstwaben verwendet, kann recht leicht schöne Waben erzielen; es soll aber kein Anfänger glauben, daß gerade hierin zum Wabenbau alle Vortheile liegen. Die Bienen bauen selber sehr gerne; sie bauen auch recht schnell, was beim Waben=

bau schon gesagt wurde. Und wenn man ihnen genug Material gibt, so lange sie selbes in der freien Natur noch nicht so häufig bekommen, dann kommt man gerade so schnell zu den schönsten Waben wie durch Benützung der Kunstwaben.

Xaver: Wenn man den Bienen etwas geben kann, daß sie recht schnell Waben bauen, so möchte ich schon auch wissen, was man ihnen geben soll?

Xaver soll nur nachlesen, was in dem Kapitel: „Weitere Bienenpflege im Frühjahre", gesagt wurde, besonders wo von der spekulativen Fütterung die Rede ist. Zu dem dort schon Gesagten noch Folgendes: Man nimmt Eierklar von 2 Eiern, 3—4 Löffel voll feines Mehl und circa 3—4 Löffel voll Zucker, rührt dies Alles gut durcheinander, und wenn man mit solcher Mischung am Morgen und Abend die Bienen füttert, bauen sie sehr gerne und recht schnell, besonders wenn die Bienen gute Witterung haben, und fleißig Höschen eintragen können. Ich würde eine solche Fütterung sehr oft den Kunstwaben vorziehen.

Inhalts-Verzeichniss.

